ACTA DIDACTICA Vol. 20.

De la teorie spre practică în evaluarea on-line

Coordonator:

Maria Eliza Dulamă

Presa Universitară Clujeană

DE LA TEORIE SPRE PRACTICĂ
ÎN EVALUAREA ON-LINE

MARIA ELIZA DULAMĂ

COORDONATOR

DE LA TEORIE SPRE PRACTICĂ ÎN EVALUAREA ON-LINE

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ
2020

Colecţia *Acta Didactica* este coordonată
de Liliana Ciascai și Maria Eliza Dulamă.

Referenţi ştiinţifici:

Prof. univ. dr. Liliana Ciascai
Prof. univ. dr. Ion Albulescu
Lect. univ. dr. Horváth Csaba
Lect. univ. dr. Ioan Sebastian Jucu
Dr. Hadrian-Vasile Conțiu

ISBN 978-606-37-0958-6

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruța Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51, 400371
Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro/

CUPRINS

Lista autorilor

Ana-Simona ILIE, doctorandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Școala Doctorală „Didactică. Tradiție, Inovație, Dezvoltare”, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. Liceul „Gh. Ruset-Roznovanu”, Str. Tineretului, nr. 647, oraș Roznov, județul Neamț, ROMÂNIA. E- mail: iadrian36@yahoo.com

Ioana Alexandra CIUPE, doctorandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie și Centrul de Cercetare pentru Identități Teritoriale și Dezvoltare, Str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca, RO-400006, ROMÂNIA, alexandra.ciupe@yahoo.com

Ioana MAGDAȘ, conf. univ. dr., Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO-400029, ROMÂNIA. E-mail: magdas_ioana@yahoo.com

Maria Eliza DULAMĂ, prof. univ. dr., Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO 400029, ROMÂNIA. E-mail: dulama@upcmail.ro

Oana-Ramona ILOVAN, conf. univ. dr., Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie și Centrul de Cercetare pentru Identități Teritoriale și Dezvoltare, str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, RO-400006, ROMÂNIA. E-mail: oana.ilovan@ubbcluj.ro, ilovanoana@yahoo.com

Sanda VEREȘ, doctorandă, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Școala Doctorală „Didactică. Tradiție, Inovație, Dezvoltare”, str. Sindicatelor nr. 7, Cluj-Napoca, RO-400029, ROMÂNIA. Școala Gimnazială Lucian Blaga”, Strada Garoafelor 39, Jibou, județul Sălaj, RO-455200. E-mail: sandaveres2005@yahoo.com

Capitolul 1. Introducere

Oana-Ramona Ilovan

Ideea realizării acestui volum a pornit din dorința de a le oferi profesorilor informații cât mai bogate și exemple referitoare la modul de realizare a evaluării cunoștințelor și a nivelului de competență al elevilor și studenților, în situația în care aceștia nu sunt în sala de curs. Din discuțiile cu profesorii referitoare la desfășurarea activităților on-line, a rezultat că problema cea mai mare o reprezintă evaluarea.

Chiar dacă se fac eforturi mari pentru ca fiecare elev să dispună de dispozitive pentru comunicare electronică și să aibă acces la internet, totuși nu se pot asigura toate condițiile pentru ca evaluarea on-line să fie desfășurată în condiții de egalitate și de onestitate pentru toate persoanele evaluate. Decizia ca elevii să nu deschidă canalul de comunicare prin intermediul camerei pe parcursul activității didactice, inclusiv în momentele de evaluare orală sau scrisă, reprezintă un obstacol în asigurarea corectitudinii evaluării, deoarece nu există dovada referitoare la identitatea persoanei evaluate. Utilizarea unei imagini de fond, care obturează ceea se întâmplă în spatele persoanei evaluate, reprezintă, de asemenea, un factor care influențează negativ corectitudinea evaluării.

În capitolele acestei cărți, se analizează modul de realizare al evaluării față în față și se adaptează teoria și exemplele în contextul activităților on-line. Prezentarea și selectarea informațiilor și a exemplelor are la bază experiența și expertiza autorilor, studiul realității din învățământul preuniversitar și universitar din România pe parcursul anului 2020 și unele surse bibliografice.

În capitolul *Contextul evaluării on-line*, se prezintă problemele cu care se confruntă elevii și profesorii din România după suspendarea activităților față-în-față și motivele i-au determinat pe autori să reflecteze asupra procesului de evaluare. Printr-o analiză succintă, au fost identificate soluții luate ad-hoc de către profesorii din România pentru a asigura continuitatea predării, învățării și evaluării.

În capitolul *Considerații teoretice referitoare la evaluarea on-line*, a fost definit conceptul de evaluare și cel de evaluare on-line, evidențiind caracteristicile esențiale. Cu toate că au fost prezentate aspecte teoretice cunoscute în literatură, în acest context, au fost analizate și prezentate în mod

critic funcțiile evaluării on-line. Procesul de evaluare on-line a fost analizat pornind de la obiectul evaluării, de la criteriile în evaluare și reflectând asupra etapelor, operațiilor și strategiilor de evaluare. Imaginea de ansamblu asupra diversității modalităților de evaluare a fost întregită, la finalul acestui capitol, cu o clasificare a activităților de evaluare.

În prima parte a capitolului *Evaluarea orală on-line,* se argumentează necesitatea realizării evaluării orale on-line și sunt prezentate mai multe avantaje, dar și dezavantaje ale acestui tip de evaluare. Cea mai mare parte din acest capitol este dedicată tehnicilor de evaluare orală on-line. În acest context, se recomandă aplicarea mai multor tehnici prin care se solicită construirea unor texte orale mai ample (evaluarea expunerii cunoștințelor, evaluarea descrierii orale, evaluarea explicației orale, evaluarea povestirii orale sau a narațiunii), dar și formularea unor răspunsuri la întrebările evaluatorului (tehnica chestionării orale). În aplicarea acestor tehnici, se recomandă utilizarea unor procedee și materiale vizuale variate, valorificând astfel oportunitățile oferite de accesul la internet și de facilitățile de care dispun profesorii și elevii pe platformele de învățare sau pe cele de videoconferințe.

În cadrul capitolului *Evaluarea scrisă on-line,* după motivarea necesității realizării evaluării scrise în contextul activităților on-line, se acordă un spațiu larg prezentării principalelor probe de evaluare scrisă: probele scrise curente, lucrările de control, lucrările scrise semestriale anunțate (tezele), testele. Spre deosebire de alte abordări din literatura pedagogică, în acest capitol, se sugerează aplicarea în activitățile on-line a unor probe scrise curente care vizează prezentarea unor cunoștințe memorate în forma unor răspunsuri scurte (definiții, clasificări, enumerări etc.) la întrebări și aplicarea unor probe scrise curente, care vizează utilizarea cunoștințelor în contexte noi. În cazul celei de-a doua probe, se sugerează utilizarea unor itemi de tipuri diverse: cu răspuns scurt, întrebări structurate, rezolvare de probleme, rezolvare de situații-problemă, studiu de caz, eseuri.

Se acordă puțin spațiu pentru prezentarea lucrărilor scrise semestriale (teze), care nu se pot aplica on-line în prezent în sistemul preuniversitar din România, dar și lucrărilor scrise sumative. În cazul celei de-a doua categorii de lucrări, se recomandă utilizarea unor itemi care necesită rezolvări mai ample și aplicarea cunoștințelor în contexte noi. În activitățile on-line, sunt foarte apreciați itemii cu suport vizual (diagrame, grafice, hărți, fotografii, desene schematice, tablouri, desene etc.) sau pe baza unor texte. În testele on-line, se recomandă includerea itemilor de alegere duală, de alegere multiplă, de asociere, de completare, de ordonare, de clasificare, cu suport grafic și cartografic. Acești itemi pot fi realizați și evaluați automat prin intermediul aplicațiilor software (de exemplu, Google Forms, Kahoot!). La finalul

capitolului, sunt evidențiate mai multe avantaje, dezavantaje și riscuri ale evaluării scrise on-line.

În capitolul *Metode alternative / complementare de evaluare,* se subliniază specificitatea și importanța utilizării acestora atât on-line, cât și off-line. Cu toate că, în literatură, sunt prezentate mai multe metode care fac parte din această categorie, în acest capitol, se acordă atenție și sunt exemplificate doar câteva metode care sunt mai frecvent utilizate în sistemul de învățământ din România. Se subliniază astfel că, în clasele „virtuale,” se poate realiza observarea sistematică a activității și a comportamentului elevilor. Aplicarea celorlalte metode alternative sau complementare de evaluare (autoevaluarea, metoda jurnalelor, proiectul, portofoliul) începe în activitățile on-line, continuă prin activități off-line desfășurate în afara clasei virtuale și se poate finaliza, opțional, prin prezentarea rezultatelor obținute de către elevi în activități on-line.

Ultimele trei capitole sunt dedicate prezentării modului de utilizare a trei aplicații: Google Forms (Formulare Google), Kahoot! și Mentimeter. În prezentarea aplicațiilor, se oferă foarte multe detalii pentru ca utilizatorii să înțeleagă cum se creează conturile, testele și itemii de diverse tipuri, cum se realizează verificarea și notarea automată.

Capitolul 2. Contextul evaluării on-line

Oana-Ramona Ilovan & Ioana Alexandra Ciupe

1. Probleme și motivații

După data de 11 martie 2020, după ce în România s-a declarat starea de urgență din cauza pandemiei de Corona Virus Disease 2019 (COVID-19), activitățile didactice față-în-față din sistemul de învățământ preuniversitar și cele din învățământul universitar au fost suspendate, iar profesorii au fost nevoiți să găsească soluții pentru a le continua în alte forme educaționale (Botnariuc et al., 2020; pentru învăţământ universitar de geografie cf. Dulamă, Ilovan, 2020; Ilovan, 2020).

Una dintre soluțiile utilizate pentru asigurarea continuității procesului educațional a fost reprezentată de tehnologiile informației și comunicării (TIC), dar acestea impuneau ca elevii, studenții și profesorii să dispună de dispozitivele necesare (smartphone, tablete, laptopuri și alte calculatoare), să beneficieze de conexiune permanentă și de bună calitate la internet, să aibă competențe digitale dezvoltate la un nivel care să le permită folosirea adecvată atât a dispozitivelor, cât și a diverselor aplicații specializate pentru prelucrarea și transmiterea informațiilor în medii virtuale.

O problemă mai dificil de rezolvat și în prezent o reprezintă accesul la dispozitive, deoarece nu toate familiile dispun de resursele financiare necesare pentru achiziția numărului necesar de aparate performante pentru toți elevii și studenții din familie. De asemenea, în cazul situațiilor în care, într-o locuință, sunt mai multe persoane care utilizează dispozitive pentru comunicare orală, se impune asigurarea unor condiții pentru a nu fi perturbată această comunicare. Absența conexiunii și a accesului la internet constituie un obstacol în multe așezări rurale, iar depășirea acestuia necesită investiții din partea firmelor, resurse financiare și de timp pentru amenajare.

În privința profesorilor, în instituțiile de învățământ din România, la nivel instituțional sau individual, s-au căutat soluții pentru asigurarea tehnologiei și pentru creșterea nivelului de competență digitală, necesară pentru utilizarea acesteia și pentru adaptarea la noile situații.

2. Soluții ad-hoc în realizarea predării, învățării și evaluării

Pentru a comunica cu elevii, părinții și cu alți colegi, profesorii au utilizat poșta electronică (e-mail), mesageria instantanee (IM) (Skype, WhatsApp) și grupurile (Google, Yahoo) (Holotescu, Grosseck, 2014). Pentru partajarea conținutului educațional, profesorii au utilizat rețeaua de socializare Facebook, YouTube pentru partajarea unor materiale video (sharing), Instagram pentru partajarea imaginilor, Prezi și Slideshare pentru partajarea prezentărilor, Scribd pentru partajarea unor fișiere, documente și cărți, spațiile de tip wiki (Wikispaces, MediaWiki) pentru colaborări diverse, Digital storytelling pentru filme scurte și altele (Holotescu, Grosseck, 2014).

Pentru transmiterea informațiilor între elevi și profesori, în localitățile fără acces la internet, s-a utilizat telefonul și o metodă inedită – „magazinul" – care constă în depunerea fișelor de lucru la magazinul din sat, preluarea lor de către părinți, rezolvarea lor de către copii și returnarea lor ulterioară (Andrei, 2020). În prezent, unii profesori se deplasează săptămânal la locuințele elevilor lor pentru a le distribui fișele de lucru și pentru a le prelua pe cele rezolvate.

În învățământul universitar, s-au produs mai multe schimbări în modul de livrare a conținuturilor spre studenți, în organizarea cursurilor, seminariilor și a evaluării. Unele resurse educaționale (documente .doc și .pdf, prezentări PowerPoint și alte materiale) și sarcini propuse spre rezolvare au fost trimise spre studenți prin e-mail (Vereș et al., 2020). Au fost constituite grupuri private de discuții pe rețeaua de socializare Facebook și clase virtuale pe diferite platforme de e-learning (Microsoft Teams, Moodle), în cadrul lor fiind partajat și discutat conținutul educațional. Multe activități didactice din învățământul preuniversitar și din cel universitar au fost organizate pe platformele de videoconferințe Zoom și Google Meet (Vereș et al., 2020).

Referitor la evaluarea elevilor, Ministerul Educației și Cercetării a realizat un „Ghid informativ MEC în contextul COVID-19" (MEC, 2020), care este actualizat în funcție de evoluția situației. În acest document, au fost incluse instrucțiuni referitoare la încheierea situațiilor școlare în condiții de siguranță pentru toți elevii în anul școlar 2019-2020 și la modul de susținere a Evaluării Naționale, precum și a Examenului de Bacalaureat și a Examenelor de certificare a competențelor profesionale pentru nivelul 3, 4 și 5, în conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor.

La nivel universitar, unele evaluări orale au fost susținute pe platformele de învățare (Microsoft Teams, Moodle) și pe platformele de videoconferințe Zoom și Google Meet (Vereș et al., 2020). Profesorii au realizat evaluări orale individuale și în grupuri mici, cu care au discutat anumite tematici studiate pe

parcursul semestrului. În privința evaluărilor scrise, mulți profesori au aplicat teste realizate în Google Forms, au evaluat e-portofolii, proiecte, eseuri și alte produse realizate de studenți. Atât profesorii, cât și studenții au experimentat utilizarea platformelor de videoconferințe și a celor de e-learning și a unui vast palier de aplicații disponibile gratuit în internet.

3. Actorii implicați în evaluarea on-line

Marc Prensky (2001) a introdus sintagma nativi digitali pentru a denumi membrii generațiilor născute după anul 1960, după debutul erei digitale. Veen și Vrakking (2011) consideră că nativii sunt reprezentanții generațiilor născute după sfârșitul anilor 1980. Această generaţie mai este cunoscută sub denumirea de „Ebay babies” sau „curatori de informație,” fiind înzestrată cu „reflexul Google,” prin care filtrează informaţiile (Mohr, Mohr, 2017, p. 86).

Mohr şi Mohr (2017) apreciază că profesorii trebuie mai întâi să cunoască şi să înţeleagă această nouă generaţie de tineri, pentru a fi capabili să se adapteze cerinţelor educaţionale ale acestora (p. 84). Una din aşteptările studenţilor de la profesori este pregătirea pentru urmarea unei profesii (Mohr, Mohr, 2017, p. 84). În acest sens, profesorii trebuie să asocieze utilitatea realizării unor sarcini cu ideea de a spori performanţele la viitorul loc de muncă (Mohr, Mohr, 2017, p. 92). De asemenea, dată fiind multitudinea surselor de informare, nativii digitali au nevoie de îndrumare în ceea ce priveşte selectarea, sintetizarea şi aprecierea calităţii informaţiilor (Mohr, Mohr, 2017, p. 88).

Pe baza literaturii și a propriilor observații, Catalano (2015) prezintă câteva caracteristici ale nativilor digitali, dintre care le-am selectat pe cele mai importante în raport cu învățarea și evaluarea. Fiind expuși într-o lume cu foarte mulți stimuli, intenși și dificil de selectat, ei preferă să citească texte scurte și să obțină rapid informații, să utilizeze grafica în detrimentul textului, să învețe prin jocuri, prin activități distractive, prin navigare pe internet și sunt productivi când primesc recompense. Nativii digitali sunt adepții sarcinilor multiple (*multitasking*) și utilizează mai mult tastarea decât scrisul de mână. Ei trimit frecvent mesaje și utilizează mai multe modalități de comunicare: Messenger, Chat, Facebook, WhatsApp, Skype, Twitter. Sunt activi în social media, unde se simt bine, își dezvăluie viața personală în diverse postări (Facebook), inclusiv în videoclipuri (YouTube), fiind expuși astfel la unele riscuri (lipsa de intimitate și confidențialitate, hărțuire).

Catalano (2015) susține că nu toți cei încadrați în această generație a nativilor digitali au aceste caracteristici și că ei nu alcătuiesc un grup omogen din perspectiva utilizării tehnologiei digitale. Absența acestor caracteristici la

unii membri din această generație este explicată prin caracteristicile individuale, influența familiei, lipsa conexiunii la internet.

4. Varietatea instrumentelor Web 2.0 utilizabile în evaluarea digitală

Web 2.0 este „un sistem care oferă instrumente pentru crearea socială a cunoștințelor” (Anghel, 2009, p. 76). Sistemele Web 2.0 sunt denumite aplicații Web 2.0, servicii Web 2.0 sau instrumente Web 2.0 (Manolescu, Frunzeanu, 2016, p. 108). Instrumentele și serviciile Web 2.0 permit comunicarea între utilizatori, crearea, împărtășirea și procesarea conținuturilor realizate de către diverși utilizatori (Chiriac, 2016). Arhitectura aplicațiilor Web 2.0 are forma unei platforme care oferă utilizatorilor diverse servicii și în care aplicațiile interacționează. Aplicațiile au caracter interactiv, permițând implicarea activă a utilizatorilor: schimb public de materiale, evaluare reciprocă și etichetarea conținutului (fotografii, videoclipuri, texte, mesaje etc.) (Chiriac, 2016). Utilizatorii îndeplinesc rolul de co-dezvoltatori (de exemplu, crearea conținuturilor în Wikipedia), iar serviciile devin tot mai bune cu cât sunt folosite de mai mulți utilizatori (Dornea, 2018). Serviciile beneficiază de update continuu, consumă și recombină date din surse multiple, inclusiv de la utilizatori individuali. Aceste aplicații oferă servicii disponibile pe Web (de exemplu, Google Forms), nu pachete software (Dornea, 2018).

Aplicațiile Web 2.0 oferă multe avantaje: simplitatea utilizării, rapiditatea accesării informațiilor, partajarea informațiilor, costuri mici (Chiriac, 2016), colaborarea dintre utilizatori, rularea oriunde a software, publicarea datelor, mediatizarea și schimbarea imediată a conținutului pe site (Dornea, 2018).

În prezent, există foarte multe aplicații Web 2.0 care pot fi utilizate ca instrumente pentru evaluare: Google Forms, Mentimeter, Easytestmaker, Learningapps, Proprof, Socrative, Gnowledge, Quizinator (Pisău, 2017), Quizizz (Ujică, 2020) și altele. O mulțime de aplicații pot fi utilizarea pentru realizarea unor artefacte care demonstrează învățarea, în special, în cadrul învățării pe bază de proiect.

Instrumentele Web 2.0 au ca scop: producția video (Animoto), realizarea cărților digitale (Storybird, Story Jumper), crearea benzilor desenate și a animațiilor (Make Belief Comics, Pixton), realizarea prezentărilor digitale (Prezi), crearea de hărți conceptuale (Bubbl.us, Mindmeister), editarea de fotografii (Pizup, Fotobabble), desenarea (Graffiti Creator, Tux Paint), crearea de postere digitale (Glogster, Automotivator), creația audio (Audacity), crearea hărților digitale interactive (Zeemaps, Scribblemaps) (Manolescu, Frunzeanu, 2016, p. 110).

5. Provocări, tendințe și riscuri

Cu toate că dezvoltarea tehnologiei informației și comunicării (TIC) s-a realizat într-un ritm accentuat în ultimii ani și au fost realizate sute de aplicații care puteau fi utilizate în procesului educațional (cf. Dulamă et al., 2019, 2020; Ilovan et al., 2019; Magdaș et al., 2018), acestea au fost foarte puțin valorificate în instituțiile de învățământ. Transferarea activităților didactice în mediul virtual a generat o serie de probleme, dar și oportunități privind utilizarea TIC pentru profesori, elevi, părinți și la nivelul întregii societăți.

Atenția profesorilor a fost puternic concentrată pe identificarea instrumentelor Web 2.0, a materialelor și produselor digitale disponibile în internet (fotografii, filme, desene, fișe de lucru, teste, jocuri etc.) pentru a le utiliza în activitățile de predare-învățare-evaluare desfășurate în clasele virtuale. Profesorii, elevii, părinții și studenții au fost implicați într-un amplu și continuu proces de învățare prin descoperire și prin experimentare. Profesorii au constatat că identificarea, din oferta extrem de bogată și de variată din internet, a celor mai potrivite instrumente digitale și materiale multimedia, este cronofagă și că, totuși, nu întotdeauna găsești cel mai bun material pentru scopul urmărit.

Confruntarea cu această bogăție de instrumente Web 2.0 și surse multimedia și propunerea predominantă de către profesori a unor sarcini în care accentul este pus pe folosirea acestora de către elevi în producția unor artefacte, poate induce o îndepărtare de la obiectivele învățării de profunzime a conținuturilor specifice disciplinelor de învățământ, în favoarea exersării competențelor digitale. Focalizarea pe forma prezentării produselor multimedia (prezentări în PowerPoint, Prezi, postere și cărți digitale etc.), în detrimentul conținuturilor (structura și coerența textului; corectitudinea, relevanța și volumul informațiilor; relația dintre text și materiale vizuale etc.) poate determina o învățare de suprafață a cunoștințelor, fără înțelegerea lor profundă.

În fața acestor tendințe, profesorii pot reduce riscurile prin crearea unor contexte în care se produce învățarea autentică și se asigură, prin intermediul evaluării, că persoanele evaluate au dobândit cunoștințele vizate, și-au format și dezvoltat cunoștințele specifice disciplinelor de învățământ prevăzute în programele școlare și universitare. Prin lecturarea capitolelor următoare, sperăm ca profesorii să reflecteze asupra modului în care proiectează și organizează evaluarea on-line și să descopere informații utile și exemple de bună practică.

Bibliografie

Andrei, C. (2020). *Coronavirus. Metoda „magazinul" folosită de unii profesori în perioada predării online, 13 mai, Radio Europa Liberă România*. https://romania.europalibera.org/a/coronavirus-metoda-magazinul-folosit%C4%83-de-unii-profesori-%C3%AEn-perioada-pred%C4%83rii-online-/30609298.html (accesat 22 august 2020).

Anghel, T. (2009). *Instrumente Web utilizate în educație.* Cluj-Napoca: Editura Albastră.

Botnariuc, P. (2020). Școala online: elemente pentru inovarea educației. *Raport de cercetare evaluativă.* București: Editura Universității din București. https://unibuc. ro/wp-content/uploads/2020/05/Scoala_Online_Raport_aprilie_2020.pdf (accesat 22 august 2020).

Catalano, H. (2015). Abordarea ecologico-cibernetică a procesului de învățământ din perspectiva nativilor digitali. În Crețu, C.M. (coord.), *Volumul Conferinței Naționale de cercetare în educație. Comunitățile de învățare în secolul 21. Provocări pentru învățământul superior.* Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza". http://www.cered.ro/2015/iasi/volumul-conferintei-cered-2015/ (accesat 27 noiembrie 2020).

Chiriac, T. (2016). Instrumente Web 2.0 în educație. În Racu, I. (coord.) *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului,* 18, 1 (pp. 201-205). Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă."

Dornea, S. (2018). Competențe digitale și instrumente web în procesul educațional. În Bîrlea, S., *Inovația: factor al dezvoltării social-economice* (pp. 125-129). Cahul: Universitatea de Stat ,,B. P. Haşdeu."

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2020). Online university education during the COVID-19 pandemic. How efficient are the adapted instruction models? *Journal of Educational Sciences and Psychology,* 10(2), sub tipar.

Dulamă, M.E., Ursu, C.-D, Ilovan, O.-R., Voicu, C.-G. (2019). Increasing generation Z geography students' learning through didactic films, in university. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceeding of the 14th International Conference on Virtual Learning* (pp. 79-85). București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Ursu, C.-D., Ilovan, O.-R., Răcășan, B.S., Andronache, D., Rus, G.-M. (2020). Representing urban space: constructing virtual landscapes and developing competences. În Chiș, V. (ed.), *7th Edition of Education Reflection Development International Conf. 2019, EpSBS,* 85, 694-703.

Holotescu, C., Grosseck, G. (2014). Evaluare 2.0: abordări conceptuale [2.0 Assessment: Conceptual approaches]. În Mugur, D. (coord.), *Repere orientative în evaluare*. Timișoara: Editura de Vest. file:///C:/Users/TID2/Downloads/capitolHolotescuGrosseck_final.pdf (accesat 22 august 2020).

Ilovan, O.-R. (2020). Feedforward for university geographical online education during the COVID-19 pandemic. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 76-85). București: Editura Universității.

Ilovan, O.-R., Maroși, Z., Adorean, E.C., Ursu, C.-D, Kobulniczky, B., Dulamă, M.E., Colcer, A.-M. (2019). E-learning urban landscape changes in post-socialist Romania using digital mapping. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 14th International Conference on Virtual Learning* (pp. 62-69). București: Editura Universității.

Magdaș, I., Ilovan, O.-R., Dulamă, M.-E., Ursu, C.-D. (2018). Visual materials from web sources in studying regional geography topics. *Proceedings of the 13th International Conference on Virtual Learning* (pp. 278-284). București: Editura Universității.

Manolescu, M., Frunzeanu, M. (2016). *Perspective inovative ale evaluării în învățământul primar. Evaluarea digitală*. București: Editura Universitară.

MEC (2020). *Ghid informativ MEC în contextul COVID-19*. https://www.edu.ro/ghid-informativ-al-mec-%C3%AEn-contextul-covid-19 (accesat 22 august 2020).

Mohr, K.A.J., Mohr, E.S. (2017). Understanding generation Z students to promote a contemporary learning environment. *Journal on Empowering Teaching Excellence,* 1(1), Article 9. DOI: https://doi.org/10.15142/T3M05T

Pisău, A. (2017). Integrarea instrumentelor Web 2.0 în procesul de evaluare din învățământul preuniversitar. În Pogolșa, L., Bucun, N. (coord.). *Evaluarea în sistemul educațional* (pp. 212-215). Chișinău: Institutul de Științe ale Educației.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon,* 9(5), 1-6.

Ujică, L. (2020). Realizarea unui test în Quizizz. În Ioja, I. (coord.), *Ghid de utilizare a instrumentelor digitale pentru activitatea didactică on-line - nivel elementar* (pp. 176-197). Bistrița: Nova Didactica.

Veen, W., Vrakking, B. (2011). *Homo zappiens. Joc și învățare în epoca digitală*. București: Sigma.

Vereș, S., Magdaș, I., Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Ursu, C.-D. (2020). Valorization of educational platforms in teaching-learning-evaluation in Romania. Comparative study. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 86-93). București: Editura Universității.

Capitolul 3. Considerații teoretice referitoare la evaluarea on-line

Maria Eliza Dulamă

1. De la evaluarea didactică față în față la evaluarea on-line

Evaluarea este considerată o activitate în care se emite o judecată de valoare despre prestația celui care învață. Se stabilește astfel relația între: ceea ce există (ce a învățat elevul sau studentul) și ceea ce ar trebui să existe (ce ar fi trebuit să învețe); comportamentul manifestat de către elevul care învață în anumite situații și comportamentul vizat a fi manifestat de acesta; între realitate și un model ideal (Manolescu, Panțuru, 2008, p. 320). Evaluarea didactică este o activitate complexă, prin care se colectează informații despre procesul de învățare și rezultatele învățării unui grup sau ale unei persoane (Dulamă, 2010, p. 22).

În dicționarele de specialitate, evaluarea on-line este definită ca un tip de evaluare în care se utilizează probe de evaluare administrate în mediul on-line, la distanță, cu ajutorul computerului, educatorul și educatul fiind în locuri diferite în momentul evaluării (Bocoș, 2016, p. 141).

Evaluarea on-line are câteva caracteristici:

- Legătura între profesor și elevi sau studenți depinde de condiții tehnice (dispozitive, acces la internet) și de competențele digitale ale participanților la procesul de evaluare.
- Interfața dintre profesor și elevi sau studenți este mediată prin intermediul dispozitivelor digitale, fiind situată în mediul virtual în care se asigură o comunicare prin canal auditiv și prin canal vizual.
- Contextul evaluării permite un control limitat, evaluatul și evaluatorul fiind în locuri diferite.
- Un grad mare de risc referitor la probleme tehnice (întreruperea curentului electric; defectarea dispozitivelor) și fraude care pot perturba procesul de evaluare.

2. Funcțiile evaluării on-line

În literatura din domeniul științele educației, sunt evidențiate o serie de funcții ale evaluării față-în-față: motivațională, de control, de diagnoză de reglare, de

decizie, de informare, de validare socială, de clasificare și de selecție socială, școlară și profesională, de consiliere, de certificare (Crețu, 1999; Ionescu, 2000; Cucoș, 2002 ș.a.). În contextul organizării activităților didactice în medii virtuale, se evidențiază întrebarea: aceste funcții corespund și evaluării on-line? (cf. Dulamă, Ilovan, 2020; Ilovan, 2020). Vom analiza în continuare, în mod concis, fiecare funcție din perspectiva evaluării on-line.

Funcția motivațională. În literatură, se subliniază rolul esențial pe care îl are motivația în învățare (Crețu, 1999; Dulamă, 2004). În procesul didactic desfășurat față în față, în învățământul preuniversitar, printr-o evaluare ritmică, lecție de lecție, elevii sunt determinați să învețe regulat, sistematic, conștiincios (Dulamă, 2010). Pentru stimularea permanentă a motivației pentru învățare, elevii ar trebui să fie evaluați sistematic și în mediul on-line.

Aplicarea unor teste on-line, implicarea elevilor în diverse jocuri digitale pot genera succesul și satisfacția sau insuccesul și insatisfacția. În ambele situații, în funcție de particularitățile fiecărui elev, rezultatele pot stimula motivarea pentru învățare. Mediile virtuale oferă contexte favorabile pentru autoevaluare. Rezolvând diverse teste on-line, jucând variate jocuri digitale, participând la concursuri organizate în medii virtuale, elevii conștientizează propriile cunoștințe și capacități, își pot aprecia corect șansele într-o competiție, pot avea un nivel mai înalt de motivație față de activitățile de învățare, își pot doza efortul pentru a obține performanțe cât mai bune.

Creșterea nivelului motivației elevilor și studenților în medii virtuale poate fi influențată de către profesori prin organizarea unor activități interactive în care le adresează întrebări care solicită gândirea divergentă, le propun sarcini a căror rezolvare necesită resurse mici de timp, discută rezolvările, realizând o evaluare formativă și oferă feedback pozitiv, constructiv.

Funcția de control este o funcție constatativă asigurată în activitățile sincrone, când profesorul construiește o conversație cu elevii și studenții, identifică lacunele, greșelile, neclaritățile, pe baza evocării cunoștințelor lor anterioare, a construirii noilor cunoștințe și a rezolvării sarcinilor date. Atât în activitățile sincrone, cât și prin intermediul testelor și jocurilor digitale, atât înainte de învățare, cât și după ce elevii și studenții au fost implicați într-o activitate educativă, se obțin informații referitoare la existența unor cunoștințe, capacități, atitudini, competențe la cei evaluați, ceea ce indică realizarea sau nerealizarea obiectivelor vizate. În absența evaluării, a exercitării funcției ei de control, profesorul nu are certitudinea producerii învățării la elevi și studenți.

Funcția de diagnoză. Realizarea evaluării este esențială în contextul organizării activităților sincron și asincron și pentru că aceasta are funcție de diagnoză. Evaluările on-line ar trebui concepute în așa fel încât acestea să ofere informațiile esențiale despre gradul de însușire (calitativă și cantitativă,

teoretică și practică) a cunoștințelor și abilităților de către elevi sau studenți, raportat la obiectivele vizate. De asemenea, aceste evaluări ar trebui să evidențieze condițiile de management educațional asigurate în desfășurarea activităților de instruire on-line, să permită identificarea cauzelor care au determinat rezultatele, a punctelor tari și a punctelor slabe ale activităților de predare-învățare-evaluare.

Funcția de reglare. Rezultatele obținute la evaluarea on-line pot determina profesorul să organizeze în mod similar activitățile didactice sau să schimbe strategiile de predare, de învățare și de evaluare, până când elevii sau studenții obțin rezultatele dorite. Funcția de reglare a evaluării ar trebui asigurată în mod sistematic și prin oferirea unui feedback adecvat elevilor și studenților referitor la procesul de învățare și la rezultatele lor.

Funcția de prognoză. Analizând activitățile didactice în care au fost implicați elevii și prin raportarea rezultatelor obținute prin evaluare online la obiectivele propuse, la cerințele programelor școlare, la rezultatele altor persoane, profesorul poate anticipa valoarea, nivelul de competență și performanțele posibile, obținute de ei în etapa următoare, și evoluția procesului de obținere a altor performanțe.

Funcția de decizie. Prin evaluare față în față și prin evaluare on-line, se poate stabili poziția unui elev sau student într-o ierarhie, nivelul pregătirii sale sau integrarea ei într-o formă sau program de pregătire. Ca urmare a evaluării, inclusiv a celei on-line, se poate decide cum să fie organizate activitățile didactice următoare prin schimbarea unor elemente în instruire (program de remediere; plan de intervenție personalizat; program de creștere a performanței) (Dulamă, 2010).

Funcția de informare. Ca urmare a evaluării, elevii, studenții, profesorii, părinții, directorii, inspectorii și societatea, în general, prin intermediul mass-media, obțin informații despre nivelul de cunoștințe, de competență și de pregătire al celor evaluați, despre stadiul formării lor, despre progresele realizate în perioada anterioară și despre cele posibile.

Funcția de consiliere. Ca urmare a evaluării procesului de învățare și a rezultatelor, elevii, părinții, studenții și alte persoane evaluate pot fi consiliate pentru ca orientarea școlară și/sau profesională a celor evaluați să fie optimă.

Funcția de validare socială. Asigurarea acestei funcții se realizează, în principal, prin evaluarea față în față pentru a avea certitudinea corectitudinii procesului de evaluare. Desigur, și prin evaluare on-line, se pot obține unele informații referitoare la eficiența acțiunii educaționale, rentabilitatea școlii, raportul dintre costuri și beneficii. Prin evaluare on-line este mai puțin asigurată validarea rezultatelor sistemului de învățământ, pe niveluri de

integrare școlară sau profesională, motiv pentru care o serie de examene sunt organizate numai față în față (de exemplu, examenul de bacalaureat).

Funcția de clasificare și de selecție socială, școlară și profesională. Și această funcție este asigurată, în principal, prin evaluare față în față. Organizarea evaluării on-line, din perspectiva acestei funcții, necesită un management riguros și resurse financiare mult mai mari, comparativ cu evaluarea față în față.

Funcția de certificare. Deoarece, ca urmare a unei evaluări cu caracter normativ sau examen, o persoană poate dobândi un anumit statut, se preferă ca aceste evaluări să fie susținute față în față. În anul 2020, s-au prezentat în fața comisiilor și s-au susținut on-line prezentările lucrărilor pentru obținerea gradului didactic I în învățământ, a titlului de doctor, iar examenele pentru obținerea gradului didactic definitiv și II în învățământ, concursul pentru ocuparea posturilor didactice în învățământ s-au susținut față în față. Deciziile asupra modului de organizare a evaluării au fost luate în funcție de specificul fiecărei evaluări.

3. Obiectul evaluării on-line sau ce evaluăm on-line?

Un aspect important în evaluarea on-line se referă la ce anume se poate evalua în acest context. În literatură, se precizează că obiectul evaluării reprezintă o parte din realitate care a fost aleasă ca „material" destinat pentru a fi evaluat. Acest „material" ar putea fi procesul sau produsul rezultat din învățare (Dulamă, 2013, p. 183). Produsul învățării este considerat a fi un rezultat generat ca urmare a unei acțiuni, fiind un efect al unei cauze. Rezultatele școlare sau cele universitare sunt considerate efecte ale activității didactice, fiind diferite prin natura lor (Dulamă, 2013, p. 183).

În literatura de specialitate, psihologul Ion T. Radu (2007) identifică *patru categorii de rezultate* ale învățării școlare:

(1) *cunoștințe acumulate* (definiții, concepte, fapte, date, teoreme, formule etc.);

(2) *capacitatea de aplicare a cunoștințelor* în practică, în demersuri teoretice, în aplicarea unor tehnici sau moduri de lucru;

(3) *capacități intelectuale* care sunt utilizate în de realizarea raționamentelor, argumentelor, în interpretare, în efectuarea unor operații logice, în demersuri creative etc.;

(4) *conduite, atitudini, trăsături de personalitate.*

În lucrările de didactica geografiei, au fost prezentate trei categorii sau tipuri de rezultate ale învățării:

(1) *cunoștințele (reprezentările)* care includ cunoștințele declarative (*savoir* – a ști), cunoștințele procedurale (*savoir-faire* – a ști să faci) (abilitățile), cunoștințele strategice, atitudinile sau cunoștințele atitudinale (*savoir-être* – a ști să fii);

(2) *ansamblurile de cunoștințe integrate* care includ competențele de diverse tipuri;

(3) *capacitățile* motrice, intelectuale, afective (Dulamă, 2013, p. 184).

Din perspectiva evaluării on-line, se conturează întrebarea: Care dintre aceste rezultate pot fi evaluate în acest context? Pe baza analizei rezultatelor care au fost evaluate on-line, concluzionăm că acestea fac parte din toate categoriile menționate anterior. Evaluarea on-line permite verificarea măsurii în care aceste cunoștințe au fost asimilate, capacitatea de utilizare a cunoștințe în diverse contexte, precum și stabilirea nivelului de competență al elevilor și studenților.

În contextul evaluării on-line, se conturează și întrebarea: Ce rezultate nu pot fi evaluate on-line? Principala problemă o prezintă crearea contextului în care se produce evaluare și asigurarea unor condiții specifice. La o analiză sumară, apreciem că este dificilă evaluarea activităților care se realizează în echipe care acționează simultan (sportive: fotbal, baschet și altele; muzicale), dar și unele activități care necesită asigurarea unor condiții speciale (de exemplu, alergările de diverse tipuri).

4. Criteriile în evaluare on-line și instrumente de evaluare

Criteriile de evaluare sunt considerate acele *puncte de vedere, caracteristici, dimensiuni* în funcție de care pot fi evaluate rezultatele celor care învață (Radu, 2000, p. 259). Cu referire la evaluarea comportamentului, au fost identificate două categorii de criterii (Barclay, 1968; Albu, 1998; Dulamă, 2013, p. 264). Acestea pot fi luate în considerare și în evaluarea on-line, atât la nivel preuniversitar, cât și universitar.

(1) *După modul de obținere a valorilor* lor, există: *criterii subiective* (valorile furnizate de subiect); *criterii obiective* (valorile obținute cu ajutorul unor instrumente ale altor persoane).

(2) *După gradul de dependență a valorilor de contextul în care este situată persoana evaluată*: *criterii individuale* (valori independente de context); *criterii de grup* (influențate de grupul în care activează persoana evaluată).

Criteriile de realizare a sarcinii de lucru. Referitor la realizarea unei sarcini, în literatură, se precizează că evaluarea ar trebui săvârșită pe baza unor

criterii care desemnează acțiunile efectuate de persoana care rezolvă sarcina sau realizează activitatea respectivă și care permit evaluarea calității acțiunilor realizate, adică dacă acestea sunt *pertinente, complete, precise* etc. (Nunziatti, 1990). Acțiunea pe care o face persoana care învață ar trebui să fie: *exactă* (fără erori); *completă* (fără omisiuni); *pertinentă* (în acord cu ...); *originală* (când e cazul); *suficientă* din punct de vedere *cantitativ* (Dulamă, 2013, p. 188).

În acest caz, este evaluat, în primul rând, procesul realizat și, doar în al doilea rând, rezultatul sau produsul. În evaluarea on-line, profesorii ar trebui să se asigure că elevii și studenții rezolvă sarcina dată în întregime, corect, în timpul alocat, respectând cerințele specificate. În situațiile în care rezultatele nu satisfac aceste criterii, profesorii ar trebui să identifice și să aplice strategiile prin care îi pot determina pe elevi și pe studenți să finalizeze sarcinile conform cerințelor sau criteriilor stabilite și comunicate lor la începutul activității.

Criteriile de reușită descriu „semnele” pe baza cărora se recunoaște că persoana a reușit, sunt „repere ce permit judecarea sau aprecierea unui produs al învățării” (Hajdi, 1989, p. 118). Criteriile de reușită ar trebui să vizeze: corectitudinea a ceea ce a învățat persoana; cât de complete sunt cunoștințele; pertinența cunoștințelor (Dulamă, 2013, p. 188).

Criteriile de evaluare asociate competențelor. Luând în considerare faptul că, în sistemul de învățământ din România, finalitățile sunt exprimate în formă de competențe și că, în literatură, se menționează că nivelul de competență se evaluează pe baza unor criterii (Dulamă, 2011b), se conturează întrebarea: cum ar trebui stabilite criteriile pe baza cărora să se poată realiza evaluarea on-line a nivelului de competență?

Criteriile de evaluare sunt stabilite de evaluator la începutul activității de formare a competenței și sunt formulate, în general, sub formă de calități al căror grad poate varia (Dulamă, 2011b). Pentru a evalua nivelul de dezvoltare a unei competențe, se poate utiliza o *grilă de evaluare,* care cuprinde o listă de criterii de evaluare. În literatură, sunt descrise diverse grile analitice (grila cu scală nondescriptivă, grila cu scală dihotomică, grila cu scală descriptivă) și grile de evaluare de tip global.

Grila cu scală nondescriptivă este de tip analitic și conține o listă de criterii și scala de apreciere nondescriptivă în care se utilizează o notare prin *calificative* (Tabelul 1). Scala nondescriptivă are forma unui continuum care permite formularea unei judecăți de ordin calitativ: foarte bine, bine, suficient, insuficient; foarte clar, destul de clar, mai mult sau mai puțin clar, foarte puțin clar etc. (Dulamă, 2011b).

Tabel 1. Extras dintr-o grilă de evaluare cu scală nondescriptivă a unei competențe specifice

Competența specifică	Criteriu	Calificative			
		Foarte bine	Bine	Suficient	Insuficient
1.2. Descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect*	Exactitate				
	Pertinență				
	Completitudine				
	Suficiență				
	Originalitate				

* Ministerul Educației Naționale (2017). *Programa școlară pentru disciplina GEOGRAFIE Clasele a V-a – a VIII-a. Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017*. București.

Grila cu scală dihotomică este de tip analitic și conține o listă de elemente observabile, însoțită de o scală dihotomică. Scala dihotomică permite verificarea prezenței sau absenței unor aspecte observabile (acțiuni produse, metode aplicate, caracteristici vizibile etc.) (Dulamă, 2011b). Lista de verificare este relativ simplu de realizat și de utilizat, dar nu permite nuanțarea judecăților. Din perspectiva competențelor, aceasta grilă ar putea include o listă de criterii de evaluare și de indicatori (elemente observabile; descriptori) asociați fiecărui criteriu (Tabelul 2, Tabelul 3).

Tabel 2. Extras dintr-o grilă de evaluare cu scală dihotomică a unei competențe

Competența specifică	Criteriu	Elemente observabile; descriptori/ indicatori	Da
1.2. Descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect*	Exactitate	Elementele, fenomenele sau procese geografice vizibile sunt denumite corect.	
		Dimensiunile sunt prezentate corect.	
		Încadrarea în timp (moment, durată, frecvență, evoluție) este corectă.	
	Pertinență	Descrierea elementelor, fenomenelor sau proceselor geografice este în acord cu cerințele date.	
		Specificitatea elementelor, fenomenelor sau proceselor geografice este surprinsă.	
	Completitudine	Toate elementele, fenomenele sau procesele geografice vizibile (formă, culoare și alte caracteristici) sunt descrise corect.	

		Toate relațiile spațiale dintre elemente (poziție, densitate, limite, vecini etc.) sunt descrise corect.	
		Toate relațiile de cauzalitate dintre elemente sunt descrise corect.	
	Suficiență	Toate elementele, fenomenele sau procesele geografice vizibile, esențiale, sunt descrise corect.	
	Originalitate	Descrierea are caracter de unicat.	

* Ministerul Educației Naționale (2017). *Programa școlară pentru disciplina GEOGRAFIE Clasele a V-a – a VIII-a. Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017*. București.

Tabel 3. Extras dintr-o grilă de evaluare cu scală dihotomică a competenței de a elabora o schemă (Dulamă, 2013, p.188)

Criterii	Indicatori/Elemente observabile/Descriptori	Da
Conținutul schemei	Scrie corect denumirea unității montane (1). Scrie corect denumirile subunităților montane (12). Scrie corect denumirile depresiunilor (5 depresiuni).	
Reprezentarea schemei	Scrie denumirea unității montane centrat, sus (1). Scrie denumirilor subunităților montane (12) și a depresiunilor (5) pe același rând.	
Ortografia	Scrie corect denumirile.	

Grila cu scală descriptivă este de tip analitic și conține o listă de criterii și scala descriptivă, prezentată sub forma unui continuum (Tabelul 4). Pentru fiecare criteriu sunt descrise cu ajutorul elementelor observabile, caracteristicile și comportamentele așteptate și sunt încadrate pe mai multe *trepte* (a, b, c, d). Scara descriptivă favorizează cel mai mult retroacțiunea și reglarea, dar este dificil de elaborat (Dulamă, 2011b).

Grila de evaluare de tip global include o scală descriptivă cu 3-6 trepte care integrează simultan mai multe criterii (Tabelul 5, Tabelul 6). Această grilă permite judecarea în mod global a calității demersului elevului sau produsului realizat. Grila este mai utilă la finalul ciclului de formare și, mai puțin, pe parcursul activităților de formare a competențelor, deoarece indică parțial dificultățile elevilor. Aceste grile sunt utilizate mai mult de către profesori (Dulamă, 2011b). La evaluarea orală la limba engleză, la bacalaureat, se utilizează grila de evaluare de tip global, dar profesorii evaluează, adesea, tot pe baza unor criterii scrise separat sub grilă (de exemplu, fluența vorbirii.)

Tabel 4. Extras dintr-o grilă de evaluare cu scală descriptivă a unei competențe

Competența	Criteriu	A	B	C	D
1.2. Descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect*	Completitudine	Toate elementele, fenomenele sau procesele geografice vizibile (formă, culoare și alte caracteristici), relațiile spațiale și de cauzalitate sunt descrise corect.	70-80% dintre elemente, fenomene sau procese geografice vizibile (formă, culoare și alte caracteristici), relațiile spațiale și de cauzalitate sunt descrise corect.	60-70% dintre elemente, fenomene sau procese geografice vizibile (formă, culoare și alte caracteristici), relațiile spațiale și de cauzalitate sunt descrise corect.	50% dintre elemente, fenomene sau procese geografice vizibile (formă, culoare și alte caracteristici), relațiile spațiale și de cauzalitate sunt descrise corect.
Alt criteriu					

* Ministerul Educației Naționale (2017). *Programa școlară pentru disciplina GEOGRAFIE Clasele a V-a – a VIII-a. Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017*. București.

Tabel 5. Extras dintr-o grilă de evaluare ***globală*** a competenței *1.2. Descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect**

Treapta	Criterii
A	Descrie exact, pertinent, complet, original elementele, fenomenele sau procesele geografice observate.
B	Descrie exact, pertinent, complet, original 50% dintre elementele, fenomenele sau procesele geografice observate.
C	Descrie exact, pertinent, complet, original 1/4 dintre elementele, fenomenele sau procesele geografice observate.
D	Nu descrie exact, pertinent, complet, original nici 1/4 dintre elementele, fenomenele sau procesele geografice observate

* Ministerul Educației Naționale (2017). *Programa școlară pentru disciplina GEOGRAFIE Clasele a V-a – a VIII-a. Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017*. București.

Tabel 6. Exemplu de grilă de evaluare de tip global (Dulamă, 2011a, p. 145)

Disciplina: Geografie **Competența:** A analiza climograma
A: Identifică sistematic, corect, toate elementele observabile la fiecare criteriu.
B: Identifică sistematic, corect, 50% dintre elementele observabile (indicatorii) la fiecare criteriu. Celelalte elemente sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.
C: Identifică sistematic, corect, 1/4 dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Celelalte elemente sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.
D: Nu identifică sistematic, corect, nici 1/4 dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Elementele sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.

4. Etapele procesului de evaluare on-line

În *proiectarea procesului de evaluare on-line*, se disting mai multe etape, similare celor specifice evaluării desfășurate față în față:

- Formularea obiectivelor procesului de evaluare;
- Alegerea strategiei de evaluare (forma de evaluare, metoda de evaluare, mijloace de evaluare);
- Elaborarea instrumentului de evaluare;
- Proiectarea activității de evaluare (Dulamă, 2010, p. 22).

În *desfășurarea procesului de evaluare online*, se disting, de asemenea, mai multe etape:

- Informarea elevilor și studenților referitor la evaluarea on-line;
- Pregătirea elevilor și studenților pentru evaluarea on-line;
- Aplicarea procedurii de evaluare on-line;

- Verificarea și măsurarea rezultatelor;
- Aprecierea rezultatelor și oferirea de feedback elevilor și studenților (Dulamă, 2010, p. 22).

5. Operațiile evaluării on-line

Operațiile evaluării sunt pașii care ar trebui să fie parcurși într-un proces de evaluare până la momentul în care se emite o judecată de valoare asupra rezultatului sau prestației unei persoane (Dulamă, 2013, p. 267). Operațiile evaluării sunt: măsurarea, aprecierea și decizia. Acestea sunt *complementare* și în *relație de interdependență*.

Măsurarea este o operație prin care un evaluator adună unele informații „despre proprietățile sau caracteristicile rezultatelor înregistrate, despre însușirile procesului, acțiunii sau fenomenului educativ dat" (Cerghit, 2002, p. 28). Informațiile pot fi colectate cu ajutorul unor tehnici și instrumente de evaluare.

Aprecierea este operația care se realizează după măsurare. Pe baza informațiilor culese prin măsurare, prin observare, prin analiză și din alte surse (observare, analize etc.), evaluatorul stabilește *valoarea* rezultatelor școlare și eficiența procesului de învățare. Se pot aloca valori numerice (note de la 1 la 10), valori literale (A, B, C, D, E) sau calificative (Foarte bine, Bine, Suficient, Insuficient), pe baza unor criterii.

***Decizia* este** scopul și finalul evaluării, se bazează pe operația de măsurare și cea de apreciere. Se pot adopta decizii incluse în două categorii:

– decizii referitoare la *recunoașterea și certificarea rezultatelor,* exprimate în termeni de: admis/respins; promovat/nepromovat; reușit/nereușit; acceptat/ neacceptat; precizări pentru orientare școlară și profesională (Cerghit, 2002, p. 28);

– decizii referitoare la *perfecționarea procesului de instruire* prin care se urmărește diferențierea, individualizarea, compensația, ameliorarea optimizarea, alegerea unor mijloace, adoptarea unui program schimbarea unei strategii-didactice sau a metodei etc. (Cerghit, 2002, p. 28).

6. Strategie, metodă și instrument de evaluare

O strategie este „un ansamblu de acțiuni concrete, coordonate în vederea realizării unui scop. Se vizează stăpânirea acțiunilor, ordonarea lor în vederea producerii unui rezultat scontat" (Hajdi, 1989, p. 48).

Strategia de evaluare cuprinde succesiunea în care se aplică metodele, instrumentele și probele de evaluare; acestea au fost selectate și îmbinate

flexibil în situația de evaluare, pornind de la obiectivele vizate a fi realizate și de la conținuturi (Bocoș, Jalba, Felegean, 2004, p. 64).

Metoda de evaluare este o modalitate, o cale, prin care profesorul îi oferă elevului un context în care poate dovedi cunoștințele, capacitățile, atitudinile, competențele sale, utilizând un instrument adecvat de evaluare (Dulamă, 2010, p. 220). Este modalitatea prin care se evaluează procesul de învățare și rezultatele celui care învață (Dulamă, 2013, p. 192).

Instrumentul de evaluare este un mijloc utilizat în procesul de evaluare pentru a înregistra și monitoriza rezultatele elevilor. Instrumentul de evaluare este alcătuit din mai mulți itemi sau dintr-un item (întrebare, cerință, problemă). El poate fi compus din itemi de același tip sau de tipuri diferite. (Manolescu, Panțâru, 2008, p. 345; Bocoș, 2017, p. 79). Instrumentul se subsumează și particularizează metoda de evaluare (ca exemplu, metoda testării are ca instrument de evaluare testul) (Dulamă, 2010, p. 220). Instrumentul de evaluare (test, probă, grilă, chestionar) colectează informații și produce dovezi despre procesul de învățare și despre rezultatele celui care învață, permite prelucrarea lor și comunicarea celor constatate.

Proba este un instrument de evaluare care a este proiectat, administrat și corectat de către profesor (Stoica, 2003, p. 121). Instrumentele de evaluare ar trebui să aibă următoarele calități: validitate (să măsoare exact ce își propun să măsoare); fidelitate (aplicat succesiv va produce rezultate constante); obiectivitate (concordanță în evaluările unor evaluatori independenți la fiecare item); aplicabilitate (poate fi administrat și interpretat cu ușurință) (Manolescu, Panțâru, 2008; Bocoș, 2017, p. 79). Instrumente de evaluare sunt: grilele de evaluare, listele de verificare sau de control (checklist), teste standardizate, chestionare (Bocoș, 2017, p. 79).

7. Clasificarea activităților de evaluare

În momentul în care se realizează activitatea de evaluare, aceasta poate fi analizată pe baza unor criterii (caracteristici sau atribute) și, pe baza acestor criterii, caracteristici sau atribute, activitatea respectivă poate fi încadrată în mai multe categorii sau clase (Tabelul 7). În literatura din domeniul științele educației, aceste categorii sau clase au fost denumite *tipuri de evaluare* și au fost sistematizate pe baza a zece criterii (Blândul, 2007; Dulamă, Roșcovan, 2007).

După criteriul obiectivității și al gradului de certitudine, există:

– *Evaluarea subiectivă (empirică)* se bazează pe intuiția profesorului. Atributele acestei evaluări sunt: simplitatea, facilitatea aplicării, frecvența mare a aplicării, gradul mic de obiectivitate, discontinuitatea, obținerea unor rezultate nesigure, fragmentare sau chiar contradictorii etc.

– *Evaluarea obiectivă* se bazează pe anumite tehnici de măsurare a rezultatelor, comportamentelor, performanțelor, prestației, a unei caracteristici. Este necesară crearea unor instrumente de evaluare prin care se colectează datele, compararea rezultatului elevului cu un standard, cu un model complet al răspunsului corect.

După proveniența evaluatorului, există:

– *Evaluarea internă* este efectuată de către persoana care a organizat învățarea; *autoevaluarea* rezultatului propriei învățări este realizată de persoana care învață.

– *Evaluarea externă* este realizată de către persoane care nu au fost implicate în procesul didactic și nu au realizat activitatea didactică la clasa sau grupa respectivă de elevi.

După ritmul evaluării, există:

– *Evaluarea punctuală* se realizează într-un anumit moment situat, înainte sau după situația de învățare.

– *Evaluarea continuă* se realizează pe tot parcursul unui proces de învățare.

După numărul subiecților evaluați simultan, există:

– *Evaluarea individuală* este realizată asupra unui elev, iar ceilalți elevi ascultă sau observă pasiv, fac unele completări sau corectări.

– *Evaluarea frontală* este realizată asupra tuturor elevilor din clasă.

– *Evaluarea de grup* este realizată asupra unui grup, iar ceilalți ascultă sau privesc pasiv, fac eventual completări și corectări.

După forma de evaluare, există:

– *Evaluarea orală* se efectuează prin comunicare orală.

– *Evaluare scrisă* se efectuează printr-o probă scrisă.

– *Evaluare practică* se efectuează printr-o probă practică.

După gradul de cuprindere a conținuturilor de evaluat (Dulamă, 2013) / **volumul de cunoștințe dintr-un domeniu /o tematică sau a experienței acumulate de elevi** (Blândul, 2007), există:

– *Evaluarea parțială* sau *secvențială* vizează verificarea unei părți din volumul de achiziții ale elevilor.

– *Evaluarea globală* (sumativă, cumulativă) vizează verificarea informațiilor și deprinderilor acumulate până la sfârșitul unei perioade mai ample de timp (Blândul, 2007).

După gradul de rigurozitate al evaluării, există:

– *Evaluarea formală* se realizează prin probe standardizate, riguros elaborate și administrate de către instituții specializate (la examene, concursuri, evaluări naționale, inspecții la clasă).

– *Evaluarea informală* se realizează de către profesori la clasă prin probe alternative, care au un grad mai mare de subiectivitate, dar furnizează un feedback continuu și au funcție formativă (Blândul, 2007; Stoica, 2003).

După obiectul evaluării (Dulamă, 2013) / **finalitatea urmărită** (Blândul, 2007), există:

– *Evaluarea de proces* vizează întregul proces instructiv-educativ în dinamica sa.

– *Evaluarea de produs* include judecăți de valoare asupra produsului activității instructiv-educative.

După momentul evaluării, există:

– *Evaluarea inițială* se realizează la începutul unui program de instruire (an, ciclu, clasă nou formată) pentru a determina nivelul de instruire al elevilor; are ca obiectiv diagnosticarea volumului și calității cunoștințelor sau nivelul competențelor, identificarea lacunelor cu scopul de a organiza adecvat predarea sau gruparea elevilor (Dulamă, 2013).

– *Evaluarea pe parcurs* se realizează în secvențe mici, pe tot parcursul programului de instruire pentru a verifica sistematic și continuu rezultatele zilnice și progresul elevilor, a identifica dificultățile în învățare, lacunele și erorile, a informa elevul și a corecta; facilitează intervenția imediată a elevului și a profesorului (Dulamă, 2013). Se consideră că este mai ușor de realiazat corectarea erorilor pe parcursul învățării decât suma greșelilor acumulate la sfârșitul unei perioade mai lungi de instruire. Conținutul este reînvățat și greșelile sunt corectate înaintea fixării lor definitive. Este important ca elevul să nu treacă la noua etapă fără completarea lacunelor și corectarea greșelilor. O învățare autentică nu se poate produce fără această corectare și completare a cunoștințelor (Dulamă, 2013). Această evaluare nu vizează selecționarea, clasarea, notarea.

– *Evaluarea finală* se realizează la sfârșit de capitol, unitate de învățare, semestru, an, ciclu de învățământ. Are ca obiectiv verificarea întregii materii studiate sau a nivelului competențelor formate. Rezultatele elevilor sunt comparate cu cele obținute la începutul programului de instruire și cu cele obținute pe parcursul instruirii, prin evaluare formativă. Se verifică temeinicia învățării, se depistează pierderile de cunoștințe și dificultățile provocate de uitare (Dulamă, 2011b, 2013). Se bazează pe măsurarea obiectivă a calității și volumului cunoștințelor și a nivelului competențelor, dar permite și aprecierea personală a performanțelor elevilor. Permite ameliorarea procesului didactic numai pentru o altă serie de elevi.

Evaluarea finală este:

– *terminală* și *externă procesului de învățare,* deoarece se aplică la sfârșitul lui şi nu mai pot fi corectate greşelile.

– *sumativă,* deoarece identifică volumul și calitatea cunoștințelor și competențelor dobândite la finalul unei perioade de formare;

– *diferențiatoare* și *selectivă,* deoarece elevii sunt notați și clasați unii în raport cu alții.

– *normativă,* deoarece situează elevul într-un grup și compară rezultatele sale cu cele ale grupului (*norma*) (Dulamă, 2011b, 2013).

Conform concepției curriculare actuale, triada predare-învățare-evaluare devine o „spirală," care pornește cu o evaluare inițială, continuă cu transpunerea elevilor în activități de învățare a unor cunoștințe sau în activități de integrare pentru formarea competențelor, timp în care se oferă feedback după evaluarea formativă, se finalizează cu o evaluare finală, sumativă, după care ciclul poate fi reluat (Dulamă, 2011b, 2013).

După scopul evaluării, există:

– *Evaluarea de diagnoză* se realizează cu scopul de a identifica unele cauze care generează eficiența sau ineficiența învățării (Cristea, 2004);

– *Evaluarea predictivă* se realizează cu scopul de a cunoaște situația anterioară învățării, pe baza căreia să se poată anticipa rezultatele viitoare.

– *Evaluarea formativă* se realizează pe tot parcursul procesului de predare și învățare pentru a interveni și a autoregla procesul în vederea obținerii rezultatelor preconizate prin obiectivele operaționale prestabilite.

– *Evaluarea informativă* se realizează cu scopul de a informa elevii, părinții, societatea, de nivelul cunoștințelor și competențelor elevilor.

– *Evaluarea cu scop de* ierarhizare, clasificare („triere"), selecție se realizează la concursurile de diverse tipuri (admitere, olimpiade) (Dulamă, 2011b, 2013).

După modul de raportare a rezultatelor în evaluare, există:

– *Evaluare normativă* se realizează când rezultatele unui elev se raportează la media statistică a rezultatelor obținute de aceeași categorie de subiecți elevi, pe baza unei norme standard anterior elaborată.

– *Evaluare criterială,* când rezultatele elevilor se raportează la criteriile anterior stabilite, pe bază de obiective sau competențe definite în programele școlare (Dulamă, 2011b, 2013).

După modul de administrare a probelor de evaluare, există:

– *Evaluarea față în față,* în care evaluatul și evaluatorul sunt situați în același spațiu;

– *Evaluarea on-line,* în care evaluatul și evaluatorul sunt în locuri diferite în momentul evaluării, iar probele de evaluare sunt administrate în mediul on-line, la distanță, cu ajutorul computerului (Bocoș, 2016, p. 141).

Tabel 7. Clasificarea activităților de evaluare
(prelucrare după Dulamă, 2013, p. 257)

Criteriu	Clase de activități de evaluare
Existența unui model complet al răspunsului corect / obiectivitate și grad de certitudine	- subiectivă (impresivă, empirică) - obiectivă
Proveniența evaluatorului	- internă - externă
Ritmul evaluării	- punctuală - continuă
Numărul subiecților evaluați simultan (gradul de cuprindere a subiecților în evaluare)	- individuală - frontală - de grup
Forma de evaluare	- orală - scrisă - practică
Gradul de cuprindere a conținuturilor de evaluat / Volumul de cunoștințe dintr-un domeniu / tematică / experiență acumulată	- parțială sau secvențială - globală (sumativă, cumulativă)
Gradul de rigurozitate	- formală - informală
Obiectul evaluării / finalitatea urmărită	- de proces - de produs
Momentul realizării în procesul de învățământ (parametrul timp)	- inițială - pe parcurs - finală (de bilanț)
Scopul utilizării rezultatelor evaluării	- constatativă - diagnoză - predictivă - ierarhizare, clasificare („triere”), selecție - formativă - informativă
Criteriul de evaluare	- normativă - criterială
Istoric	- tradițională - modernă
Circumstanțe	- evaluare în circumstanțe naturale - evaluare în condiții specifice
Raportarea probelor la context	- integrativă

	- contextualizată
Raportarea (corelarea) probelor la subiect	- personalizată - frontală (categorială)
Extinderea teritoriului de domiciliu al evaluaților	- internațională - națională - locală
Modul de abordare a conținutului evaluat	- analitică - globală (holistică)
Caracteristicile rezultatelor (rigurozitatea exprimării rezultatelor)	- cantitativă - calitativă
Flexibilitatea alegerii probelor	- imperativă - negociabilă
Numărul domeniilor vizate în evaluare	- un domeniu (științific, cultural, sportiv etc.) - mai multe domenii
Raportarea (corelarea) probelor la subiect	- personalizată - frontală (categorială)
Domeniul psihocomportamental	- psihomotor (capacități, aptitudini, deprinderi) - socioafectiv (atitudini, sentimente, credințe) - cognitiv (cunoștințe)
Impact emoțional	- motivantă - sancționantă
Modul de administrare a probelor de evaluare	- față în față - online - prin poștă

Bibliografie

Albu, M. (1998). *Construirea și utilizarea testelor psihologice*. Cluj-Napoca: Clusium.

Barclay, J. R. (1968). *Controversial issues in testing*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Blândul, V.C. (2007). *Demersuri teoretice și practice în evaluarea progresului școlar: Aplicații practice ale evaluării progresului școlar la disciplinele socio-umane*, vol. 1-3. Oradea: Editura Universității.

Bocoș, M.D. (2016). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. II. E-H. Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M.D. (2017). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. III. I-L. Pitești: Paralela 45.
Bocoș, M.D., Jalba, G., Felegean, D. (2004). *Evaluarea în învățământul primar: aplicații practice*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.
Cerghit, I. (2002). *Sisteme de instruire alternative şi complementare: structuri, stiluri şi strategii*. Bucureşti: Aramis.
Crețu, C. (1999). *Teoria curriculumului și conținuturile educației*. Iași: Editura Universității „Al.I. Cuza".
Cucoș, C. (2002). *Pedagogie*, ediția a II-a revăzută și adăugită. Iași: Editura Polirom.
Dulamă, M.E. (2004). *Modelul învățării depline a geografiei*. Cluj-Napoca: Clusium.
Dulamă, M.E. (2010). *Didactică axată pe competențe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E. (2011a). *Despre competențe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E. (2011b). *Didactică axată pe competențe*. Ediția a II-a. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Dulamă, M.E. (2013). *Didactica didacticii geografiei*. București: Editura Matrix Rom.
Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2020). Online university education during the COVID-19 pandemic. How efficient are the adapted instruction models? *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 10(2), sub tipar.
Dulamă, M.E., Roșcovan, S. (2007). *Didactica geografiei*. Chișinău: BONS OFFICES.
Hadji, C. (1989). *L'éevaluation, regles du jeu*. Paris: ESF.
Ilovan, O.-R. (2020). Feedforward for university geographical online education during the COVID-19 pandemic. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 76-85). București: Editura Universității.
Ionescu, M. (2000). *Demersuri creative în predare și învățare*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
Manolescu, M., Panțuru, S. (2008). Teoria și practica evaluării educaționale. În Potolea, D., Neacșu, I. (coord.), *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II* (pp. 305-349). Iași: Polirom.
Ministerul Educației Naționale (2017). *Programa școlară pentru disciplina Geografie. Clasele a V-a – a VIII-a. Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017*. București.
Nunziatti, G. (1990). Formatrice? Vous avez dit formatrice? *Cahiers pédagogiques, 280.*

Radu, I.T. (2000). *Evaluarea în procesul didactic*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
Radu, I.T. (2007). *Evaluarea în procesul didactic*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
Stoica, A. (2003). *Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică*. București: Humanitas Educational.

Capitolul 4. Evaluarea orală on-line

Maria Eliza Dulamă

1. Ce este evaluarea orală on-line

Comparând evaluarea orală față în față, care se realizează într-un spațiu în care evaluatorul și evaluatul sunt în aceeași sală, în situația desfășurării activităților de instruire pe platforme de conferințe (Zoom, Google Meet și altele) sau pe platforme de învățare (de exemplu, Microsoft Teams), evaluarea orală se realizează sincron, prin intermediul unor dispozitive electronice (smartphone, tabletă, calculator), care asigură comunicarea prin canal vizual și prin canal auditiv între evaluatorul și evaluatul care sunt situați în locuri diferite. Prin comparare cu instruirea sincronă (Dulamă, Ilovan, 2007), evaluarea orală on-line, sincronă, presupune participarea simultană a tuturor persoanelor evaluate și a evaluatorilor, iar interacțiunea, respectiv, evaluarea, se realizează în timp real.

2. Necesitatea evaluării orale on-line

În *Legea educației naționale* (2011, p. 11), în Art. 68. (1), se precizează: „Curriculumul național pentru învățământul primar și gimnazial se axează pe 8 domenii de competențe-cheie care determină profilul de formare a elevului.” Primul domeniu de competență menționat este competența de comunicare în limba română și în limba maternă, în cazul minorităților naționale.

Din perspectiva acestei prevederi, rezultă faptul că, la fiecare disciplină prevăzută în planurile de învățământ, ar trebui să se ofere contextul în care elevii să își dezvolte competențele de comunicare orală (ascultarea și vorbirea) și de comunicare scrisă (citirea, scrierea). Pentru verificarea nivelului de dezvoltare a acestei competențe, este nevoie ca elevii să fie implicați în activități de evaluare orală.

Necesitatea evaluării orale este susținută și de tradiția școlii românești. O perioadă îndelungată, în sistemul de învățământ preuniversitar din România, s-a respectat regula nescrisă ca fiecare elev să primească cel puțin o notă prin evaluare orală la disciplinele la care era alocată o oră pe săptămână și cel puțin două note prin evaluare orală la disciplinele la care erau alocate două ore pe săptămână.

În învățământul universitar, într-o sesiune de examene, a existat, de asemenea, o perioadă îndelungată în care s-a păstrat un echilibru între ponderea examenelor orale și a celor scrise. Într-o sesiune cu durata de două săptămâni, se organizau două examene orale și un examen scris, iar într-o sesiune cu durata de patru săptămâni, se organizau două examene orale și unul sau două examene scrise, acestea putând fi completate și de probe orale în cazul în care nu se depășea pragul notei opt sau studentul dorea să fie evaluat și oral.

Dezvoltarea competenței de comunicare orală și evaluarea nivelului ei de dezvoltare este susținută printr-un argument puternic: necesitatea înțelegerii unui mesaj sau a unui text oral comunicat în limba maternă sau în limba oficială și necesitatea de a putea concepe și transmite un mesaj sau text oral către alte persoane. Această competență se poate forma prin intermediul unor exerciții de comunicare orală dintre profesor și elevi și dintre elevi, care ar trebui să fie realizate la toate disciplinele și în toate lecțiile. În aceste exerciții, elevii au oportunitatea să utilizeze limbajul specific fiecărei științe, să cunoască semnificația cuvintelor și să dobândească un anumit volum de cunoștințe.

3. Avantajele și dezavantajele evaluării orale on-line

Evaluarea orală este considerată în literatură ca o formă specifică de dialog care este utilizată pentru a identifica cantitatea și calitatea cunoștințelor unei persoane (Dulamă, Roșcovan, 2007). Din perspectiva *Legii educației naționale* (2011), apreciem că evaluarea orală poate fi utilizată pentru stabilirea nivelului de dezvoltare a unui palier extins de competențe ale elevilor.

În lucrările de specialitate, se menționează că evaluarea orală are mai multe avantaje: permite verificarea rapidă a conținuturilor, clarificarea și corectarea imediată a erorilor (Dulamă, Roșcovan, 2007). În privința evaluării orale on-line, în afara acestor avantaje, remarcăm faptul că profesorul poate scrie pe chat întrebarea, sarcina sau planul pe baza căruia elevul să structureze textul oral (expunere, explicație etc.). Un alt avantaj îl reprezintă faptul că profesorul poate alege aleator un elev din clasă (din lista scrisă de participanți sau din galeria în care sunt vizibili elevii și numele lor), pentru a-l implica în activitatea de evaluare. Platformele de învățare și alte aplicații oferă avantajul de a se utiliza în alcătuirea probelor de evaluare materiale vizuale diverse (hărți, fotografii, desene schematice, diagrame etc.) și de bună calitate, aspect mult mai dificil de realizat în evaluarea față în față.

În literatură, sunt prezentate câteva dezavantaje ale evaluării orale:

- volumul mic al conținuturilor destinate evaluării;
- necesitatea unor resurse mari de timp;

- caracterul subiectiv al acesteia, determinat de aspecte specifice evaluatorului (obiective urmărite, competența în specialitate, în psihologie și în didactica specialității) sau evaluatului (controlul emoțiilor, capacitate de concentrare a atenției, viteza de procesare a informațiilor, starea de sănătate, timiditate etc.);

- numărul mic al elevilor evaluați raportat la resursele de timp (de exemplu, o lecție) (Dulamă, Roșcovan, 2007).

În afara acestor dezavantaje, o problemă importantă în evaluarea orală on-line o reprezintă faptul că, în multe situații, comunicarea este defectuoasă (cf. Dulamă, Ilovan, 2020; Ilovan, 2020), cauzată de întreruperi ale sonorului pe dispozitivele profesorului sau ale elevilor, de calitatea slabă a sunetului, de retragerea benevolă a unor elevi din activitate, de perturbarea comunicării și a evaluării de către diverse persoane care intervin sau prin zgomotele provenite din mediul ambiental.

4. Tehnici de evaluare orală on-line

În activitățile de evaluare desfășurate on-line, pot fi aplicate mai multe tehnici de evaluare prin care se solicită construirea unor texte orale mai ample (evaluarea expunerii cunoștințelor, evaluarea descrierii orale, evaluarea explicației orale, evaluarea povestirii orale sau a narațiunii) sau a unor răspunsuri la întrebările formulate de evaluator (tehnica chestionării orale). Am diferențiat aceste tehnici în funcție de conținutul prezentat de persoana evaluată, iar acest conținut l-am asociat unei metode expozitive (expunere, explicație, descriere, povestire) sau bazate pe dialog. Utilizând acest raționament, ar putea fi prelungită în mod creativ de către evaluatori lista acestor tehnici de evaluare, în funcție de metodele și procedeele didactice aplicate în evaluarea orală.

În privința acestei abordări a evaluării orale on-line, un aspect foarte important de care ar trebui să țină cont evaluatorii este obiectivul evaluării, finalitatea ei, dar nu referitoare la acordarea notelor și a calificativelor, ci la modul în care, prin intermediul evaluării orale, este continuat și aprofundat procesul de construire și de organizare a noilor cunoștințe în baza de cunoștințe a fiecărui elev, cum sunt aplicate cunoștințele în contexte noi. Această abordare a evaluării este puternic influențată de nivelul de competență al evaluatorilor în specialitate, în didactica specialității.

(1) Evaluarea expunerii cunoștințelor este o tehnică prin care se evaluează capacitatea de selecție, de analiză, de comparație, de sinteză a unui volum mare de cunoștințe și de prezentare a acestora într-o formă personală de către evaluat (Dulamă, 2010, 2011).

Ca răspuns la o întrebare, elevul expune un volum mare de cunoștințe, structurat în mai multe unități între care există relații logice sau cronologice, într-un interval mare de timp, fără a fi întrerupt sau ghidat de întrebările profesorului (Dulamă, 2011). În unele situații, elevilor li se poate oferi un plan pe baza cărora să construiască expunerea.

Conținuturile care se pretează pentru această evaluare sunt cele cu caracter informativ. *Textul informativ* cuprinde informații (enumerări, definiții, clasificări, principii, reguli, convenții, legi, date particulare etc.) care sunt organizate pe baza unor criterii logice în structuri, fără a se urmări stabilirea unei concluzii (Dulamă, 2011).

În literatură, sunt prezentate mai multe procedee de expunere (Dulamă, 2008) care pot fi utilizate în evaluarea on-line. *Procedee de expunere on-line* sunt: expunerea liberă, expunerea pe baza unui mijloc de învățământ (hartă, desen schematic, diagramă etc.), expunerea pe baza unui plan. În continuare, prezentăm câteva exemple de activități de evaluare. În situațiile în care se utilizează materiale vizuale, ar fi de preferat ca acestea să fie partajate pe ecran de către elevi sau studenți, pentru a putea indica cu ajutorul cursorului locul la care se referă pe parcursul expunerii.

a. Expunere liberă

Obiectiv: elevii vor fi capabili să caracterizeze pădurea de conifere

Subiect/Conținut: Caracteristicile pădurii de conifere

Întrebare: Care sunt caracteristicile pădurii de conifere? sau

Sarcina: Caracterizați pădurea de conifere.

b. Expunere pe baza unui mijloc de învățământ (hartă, desen schematic, diagramă etc.)

Obiectiv: elevii vor fi capabili să prezinte elementele componente ale unui bazin hidrografic, pe baza unui desen schematic

Subiect/Conținut: Bazinul hidrografic

Sarcina: Observați desenul schematic. Prezentați elementele componente ale bazinului hidrografic.

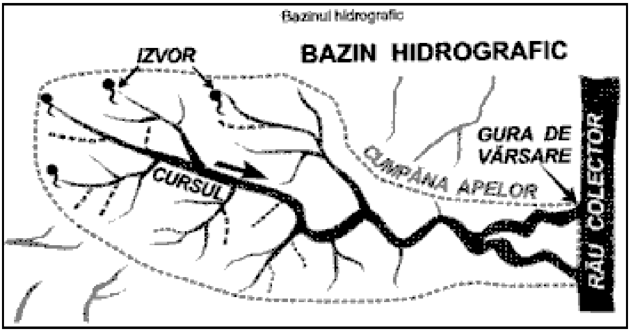


Fig. 1. Bazinul hidrografic (Dulamă, 1999, planșă)

Obiectiv: elevii vor fi capabili să prezinte evoluția ponderii șomerilor

Subiect/Conținut: Evoluția ponderii șomerilor din comuna Horea (2010-2019)

Sarcină: Observați diagrama cu titlul „Evoluția ponderii șomerilor din comuna Horea, județul Alba, în perioada 2010-2019.” Prezentați această evoluție.

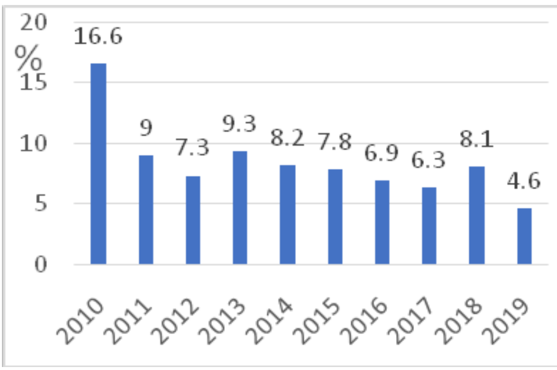


Fig. 2. Evoluția ponderii șomerilor din comuna Horea, județul Alba, în perioada 2010-2019 (Sursa datelor: INS) (autor: Cosmina-Daniela Ursu, 2020, publicat cu permisiunea autoarei) (Culda, 2020, p. 49)

c. Expunere pe baza unui plan. Pentru ca elevii să învețe să construiască texte structurate logic și să expună informații în propoziții și fraze pornind de

la o schemă similară celor existente în caietele de notițe, profesorul le poate propune să expună un conținut mai amplu, pe baza unui plan scris pe chat.

Obiectiv: elevii vor fi capabili să caracterizeze Câmpia Română

Subiect/Conținut: Câmpia Română

Sarcina: Caracterizați Câmpia Română pe baza planului următor.

1. Localizare
2. Geneză, structură și roci
3. Relieful. Caracteristici generale (altitudine, înclinare, densitatea fragmentării)
4. Ape (râuri, lacuri, ape subterane)
5. Subunități

(2) Evaluarea descrierii orale este o tehnică de evaluare a cunoștințelor prezentate în forma unui text oral descriptiv și a capacității elevilor de a observa, de a analiza, de a compara, de a descrie etc. În textul descriptiv, sunt prezentate caracteristicile exterioare ale obiectelor (formă, culoare, dimensiune, elemente componente, structură), poziția lor în spațiu (densitate, în raport cu alte obiecte) etc.

Descrierea implică un aspect din realitate sau dintr-o reprezentare (fotografie, film) care ar trebui descris, acțiunea de a descrie, conținutul rezultat din această acțiune, un autor al textului descriptiv, un emițător care poate fi autorul descrierii, un receptor singular sau colectiv în situațiile în care descrierile sunt audiate (Dulamă, 2011).

În literatură, sunt prezentate mai multe procedee de descriere (Dulamă, 2008) care pot fi utilizate în evaluarea on-line. *Procedee de descriere on-line* sunt următoarele: descrierea pe baza unui plan, descrierea pe baza unor cuvinte impuse, descrierea pe baza unor fotografii, descrierea pe baza întrebărilor profesorului. În continuare, prezentăm câteva exemple de activități de evaluare.

a. Descrierea (științifică/literară) pe baza unui plan

Obiectiv: elevii vor fi capabili să descrie (științific/literar) o stradă

Subiect/Conținut: Strada

Sarcina: Descrieți (științific/literar) strada pe care locuiți precizând:

1. Localizarea în spațiu;
2. Dimensiunile străzii (lățime);
3. Elementele componente (trotuare, rigole, benzi de circulație);
4. Amenajarea străzii (cuvertura; marcaje longitudinale: linie continuă, linie discontinuă, linii duble; marcaje transversale: trecere pentru pietoni; săgeți; alte semne; semafoare etc.).

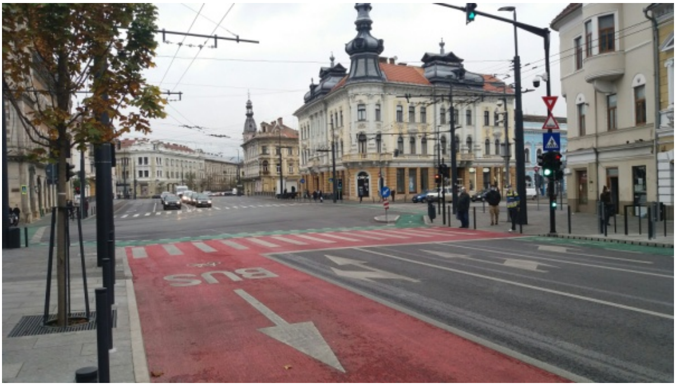


Fig. 3. Stradă din municipiul Cluj-Napoca
(fotografie de Maria Eliza Dulamă, 2020)

b. Descrierea (științifică) pe baza unor cuvinte impuse

Obiectiv: elevii vor fi capabili să descrie (științific) peisajul din fotografie, utilizând termenii: albie majoră, vale, pipirig, ferigă, pădure de conifere, molid

Subiect/Conținut: Pajiște și pădure de conifere

Sarcina: Descrieți (științific), în șase fraze, peisajul din fotografie, utilizând termenii: albie majoră, vale, pipirig, ferigă, pădure de conifere, molid.



Fig. 4. Pajiște și pădure de conifere pe Valea Ierii, județul Cluj
(fotografie de Cosmina-Daniela Ursu, 2019, publicată cu permisiune)

c. Descrierea (științifică/literară) pe baza unor fotografii

Obiectiv: elevii vor fi capabili să descrie pădurea de conifere, pe baza unei fotografii

Subiect/Conținut: Pădurea de conifere

Sarcina: Observați fotografia (Figura 5). Descrieți (științific/literar) pădurea de conifere.

d. Descrierea (științifică/literară) pe baza întrebărilor profesorului

Obiectiv: elevii vor fi capabili să descrie pădurea de conifere pe baza unei fotografii și a unor întrebări

Subiect/Conținut: Pădurea de conifere

Sarcina: Observați fotografia (Figura 5). Descrieți (științific/literar) oral pădurea de conifere, răspunzând la întrebările următoare:

1. Ce fel de pădure observați în fotografie?
2. Care este specia de arbori care predomină în această pădure?
3. Unde este situată această pădure?
4. Care este densitatea arborilor în această pădure?
5. Care este dimensiunea (înălțimea) arborilor din această pădure?



Fig. 5. Pădure de conifere pe Valea Ierii, județul Cluj
(fotografie de Cosmina-Daniela Ursu, 2019, publicată cu permisiune)

(3) Evaluarea explicației orale este o tehnică de evaluare a cunoștințelor prezentate în forma unui text oral explicativ și a capacității elevilor de a prezenta coerent modul de producere a unui proces, fenomen, eveniment. Explicația implică un proces, fenomen sau eveniment din realitate sau reprezentat în desene schematice, hărți, fotografii, filme etc., care ar trebui explicat, acțiunea de a explica, conținutul rezultat din această acțiune, un autor

al textului explicativ, un emițător care poate fi autorul explicației, un receptor singular sau colectiv în situația în care explicația este audiată (Dulamă, 2006; Dulamă, 2008, pp. 58-59; Dulamă, 2011, pp. 132-133).

Pe parcursul explicației, elevul ar trebui să răspundă la câteva întrebări esențiale: Unde se produce fenomenul/procesul/evenimentul? Când se produce? În ce condiții se produce? Ce elemente sunt implicate? Cum se produce? Din ce cauză se produce? Ce consecințe are producerea lui? (Dulamă, 2006, 2008, pp. 58-59; Dulamă, 2011, p. 301).

În literatură, sunt prezentate mai multe procedee de explicare a unor procese și fenomene (Dulamă, 2008) care pot fi utilizate în evaluarea orală on-line. *Procedee de explicare orală on-line* a proceselor, fenomenelor, evenimentelor sunt următoarele: explicarea pe baza întrebărilor, explicarea pe baza fotografiei, explicarea pe baza unor desene schematice, explicarea pe baza unor hărți, explicarea pe baza unor diagrame. În continuare, prezentăm câteva exemple de activități de evaluare.

a. Explicarea unui proces geografic pe baza întrebărilor

Obiectiv: elevii vor fi capabili să explice producerea alunecării de teren

Subiect/Conținut: Alunecarea de teren

Sarcina: Observați fotografia din Figura 6. Răspundeți la următoarele întrebări:

1. Ce observați pe partea înclinată a muntelui?
2. În ce parte a muntelui s-a deplasat masa de rocă?
3. În ce condiții credeți că s-a deplasat această masă de roci?
4. Ce aspect (formă) are masa de roci (corpul alunecării) alunecată pe versant?
5. Până unde a alunecat această masă de roci?
6. Ce consecințe vizibile în peisaj are această alunecare de teren?
7. Care credeți că este cauza producerii alunecării de teren?

b. Explicarea unui proces geografic pe baza fotografiei

Obiectiv: elevii vor fi capabili să explice producerea alunecării de teren

Subiect/Conținut: Alunecarea de teren

Sarcina: Observați fotografia din Figura 6. Explicați modul de producere a acestei alunecări de teren.



Fig. 6. Alunecare de teren pe Valea Ierii, județul Cluj
(fotografie de Cosmina-Daniela Ursu, 2019, publicată cu permisiune)

c. Explicarea unui proces geografic pe baza unor desene schematice

Obiectiv: elevii vor fi capabili să explice formarea estuarului pe baza unor desene schematice

Subiect/Conținut: Formarea estuarului

Sarcina: Observați desenele schematice (Figura 7). Pe baza acestor desene, explicați modul de formare al estuarului.

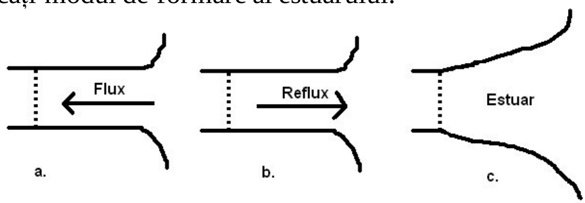


Fig. 7. Formarea estuarului (Desene realizate de Roxana Dulamă)
(Dulamă, 2008, p. 68)

d. Explicarea unui proces demografic pe baza unor diagrame

Obiectiv: elevii vor fi capabili să explice evoluția ponderii șomerilor într-o comună

Subiect/Conținut: Evoluția ponderii șomerilor din comuna Horea, județul Alba

Sarcina: Observați diagrama cu titlul „Evoluția ponderii șomerilor din comuna Horea, județul Alba" (Figura 2). Explicați evoluția ponderii șomerilor în această comună.

(4) Evaluarea povestirii orale (narațiunii) on-line este o tehnică de evaluare a unui text oral narativ în care se prezintă fapte, întâmplări autentice sau imaginate, evenimente, într-un stil descriptivo-narativ, cu caracter concret, evocator, plastic, intuitiv și emoțional, respectând ordonarea obiectelor și acțiunilor în timp și spațiu (Dulamă, 2008, p. 38). Povestirea (narațiunea) implică personaje și acțiunea sau acțiunile acestora (fapte, evenimente, întâmplări) care sunt prezentate în ordinea desfășurării logico-temporale, specificând locul, momentul, cauza sau motivul, consecințele, importanța acestora (Dulamă, 2008; Dulamă, 2011, p. 115). Povestirea orală implică un autor al textului narativ, un povestitor (narator, emițător) care poate fi autorul narațiunii, acțiunea de a povesti, subiectul narațiunii sau conținutul rezultat din această acțiune, un receptor singular sau colectiv în situația în care povestirea este audiată (Dulamă, 2008, p. 38).

Pe parcursul unei povestiri, elevul ar trebui să răspundă la câteva întrebări esențiale: Unde se produce acțiunea/evenimentul? Când se produce? Ce personaje sunt implicate? Cum acționează personajele? Din ce cauză acționează astfel personajele? Ce consecințe au acțiunile personajelor? (Dulamă, 2008, p. 38).

În literatură, sunt prezentate mai multe procedee de narațiune. În evaluarea orală on-line, pot fi utilizate tipurile de povestire prezentate de către Balint (2008) pentru învățământul preșcolar: repovestirea, povestirile create de copii, lectura după imagini. Aceste tipuri de povestiri pot fi aplicate și la alte cicluri de învățământ, la mai multe discipline.

a. Repovestirea. În cazul repovestirii, se poate evalua modul în care elevul prezintă: întâmplările reale sau imaginare în succesiunea lor, trăsăturile personajelor și faptele lor. Obiectul evaluării îl poate reprezenta și modul în care elevul comunică anumite gânduri și sentimente referitoare la personaje și întâmplări, cum alege personajul preferat, pe care îl consideră model și cum motivează alegerea lui (Balint, 2008, p. 19). Repovestirea poate fi realizată:

- pe baza unor ilustrații sau tablouri în care sunt reprezentate principalele scene ale povestirii;
- pe baza unui plan verbal, corespunzător derulării logice a povestirii;
- pe baza textului citit anterior;
- liber (Balint, 2008, pp. 19-21).

b. Povestirile create de copii (Balint, 2008, p. 21). Evaluarea orală on-line poate viza povestirile create pe baza:

- unui set de ilustrații;
- unui început oferit de profesor;
- unui plan oferit de profesor;
- unui model oferit de către profesor (Balint, 2008, pp. 21-22).

c. Lectura după imagini (Balint, 2008, p. 23). În acest caz, se oferă elevilor o serie de imagini (desene) și li se cere să creeze sau să recreeze o poveste sau povestire pe baza acestora. Lectura după imagini poate fi ghidată prin întrebări de către profesor sau poate fi realizată în mod liber de către elev.

(5) Tehnica chestionării orale on-line. Tehnica chestionării orale on-line sau tehnica întrebărilor și răspunsurilor presupune adresarea unei suite de întrebări persoanelor evaluate în mediul virtual, în cadrul platformelor de învățare sau de videoconferințe, prin aplicațiile de mesagerie instantanee (IM) (Skype, WhatsApp) și alte aplicații care permit comunicarea sincronă, auditivă și vizuală. În literatura de specialitate, sunt descrise mai multe tehnici de evaluare orală (tehnica chestionării orale frontale sau tehnica întrebărilor și răspunsurilor, tehnica chestionării orale a unui grup, tehnica chestionării orale individuale) (Dulamă 2010; Dulamă 2011), care pot fi utilizate și în activitățile de evaluare on-line. Prin aceste tehnici, se verifică gradul de însușire cantitativă și calitativă a cunoștințelor, capacitatea de a opera cu ele și de a le aplica în practică, nivelul de dezvoltare al competențelor.

a. Tehnica chestionării orale on-line frontale sau tehnica întrebărilor și răspunsurilor presupune adresarea unei suite de întrebări tuturor membrilor vizibili în galeria dintr-o clasă virtuală, constituită pe o platformă de învățare sau de videoconferințe, și selectarea, pe rând, a câte unui participant din grup care va răspunde la câte o întrebare. Tehnica cuprinde mai multe *etape*:

Pasul 1. *Formularea întrebării de către profesor.*

Pasul 2. *Acordarea timpului de gândire pentru formularea răspunsului* (mai multe secunde pentru întrebările divergente și mai puține secunde pentru cele convergente).

Pasul 3. *Desemnarea persoanei care va răspunde*. Persoanele nominalizate pentru a răspunde pot fi selectate pe baza unor criterii:

– opțiunea unei persoane de a răspunde la întrebare, manifestată vizibil pe ecran prin afișarea în galerie a pictogramei în formă de mână asociată numelui, inițialelor sau/și imaginii acestei persoane;

– opțiunea profesorului de a solicita persoane care: sunt vizate a fi evaluate pentru obținerea unor note sau calificative; nu se implică benevol în comunicarea orală din diverse motive (teamă, comoditate, necunoașterea

răspunsului, indiferență etc.); pot oferi răspunsuri mai ample, pot completa informațiile furnizate de colegii lor, pot corecta unele greșeli;

– opțiunea colegilor care indică numele unui coleg pentru a formula răspunsul.

Platformele de învățare oferă contexte favorabile pentru desfășurarea comunicării orale deoarece persoana care evaluează vede pe ecran, în galerie, chipurile persoanelor evaluate, numele lor sau inițialele, în cazul unor grupuri mai mari. De asemenea, evaluatorul are la dispoziție lista de participanți din cadrul căreia poate selecta o persoana pentru a răspunde, astfel are posibilitatea de a verifica și prezența efectivă a persoanei în activitate.

Pasul 4. *Formularea răspunsului* de către persoana nominalizată, memorarea întrebării și a răspunsului de către evaluator sau/și, eventual, marcarea rezultatului într-un document (în funcție de sistemul de evaluare practicat de fiecare evaluator).

Pasul 5. *Formularea unei întrebări suplimentare* pentru a sprijini persoana evaluată să clarifice și să completeze unele informații, oferirea unor indicii sau reformularea întrebării dacă persoana evaluată nu a înțeles întrebarea sau a deviat de la subiect.

Pasul 6. *Solicitarea unui alt răspuns*, din partea altui participant, în situațiile în are primul răspuns a conținut greșeli, a necesitat completări sau dacă se impune colectarea altor opinii, soluții, idei de la membrii grupului.

Pasul 7. *Formularea răspunsului corect de către profesor* în situațiile în are participanții nu au reușit să formuleze răspunsul adecvat la întrebare sau amânarea răspunsului pentru o altă lecție dacă informațiile nu sunt necesare în momentul respectiv (participanții pot plasa întrebarea în subconștient și pot descoperi răspunsul după un interval mai mare de timp).

Pasul 8. *Oferirea imediată a feedback-ului* de către evaluator pe cale orală, prin formule de forma: „Foarte bine!”, „Bine!” „Ai explicat foarte bine fenomenul!” Pentru ca dialogul să decurgă în mod natural, nu este nevoie ca fiecare răspuns să fie urmat de feedback oral. Faptul că evaluatorul adresează o altă întrebare unei alte persoane poate fi interpretat că răspunsul primit a satisfăcut cerințele evaluatorului.

Pasul 9. *Formularea altei întrebări și nominalizarea altei persoane* pentru a răspunde, parcurgând pașii menționați anterior (1-8), dar adaptând continuu acțiunile sale în funcție de răspunsurile primite de la persoanele evaluate.

Pasul 10. *Acordarea notelor și calificativelor* pentru răspunsurile construite de persoanele evaluate și argumentarea deciziilor luate de evaluator. În contextul activității desfășurate în on-line, notele și calificativele sunt incluse în cataloage virtuale sau în agenda evaluatorului.

Recomandări. Pentru asigurarea desfășurării procesului de învățare de către elevi în mod sistematic, este bine ca profesorul să acorde în fiecare lecție desfășurată on-line trei-cinci note sau calificative.

Pentru a antrena cât mulți elevi în conversație și pentru ca dialogul să decurgă în ritm rapid, se recomandă adresarea unor întrebări care necesită actualizarea unor cunoștințe punctuale, exacte, din memorie, identificarea unor elemente vizibile în materialele vizuale (hartă, fotografii, diagrame, desene schematice, desene ilustrative ale unor povești, filme de animație, filme documentare etc.).

Pentru dezvoltarea capacității elevilor de a prelucra informațiile, pentru formarea și dezvoltarea competențelor lor, fiecare elev evaluat va fi solicitat să răspundă la mai multe întrebări convergente, care necesită un răspuns memorat anterior sau identificarea unor elemente pe materialele vizuale, cu întrebări divergente, care solicită prelucrarea cunoștințelor lor anterioare și aplicarea lor în contexte noi.

b. Tehnica chestionării orale on-line a unui grup presupune alegerea unui grup din întreaga clasă virtuală, care va constitui „ținta" vizibilă a întrebărilor. Evaluații din grup sunt solicitați să răspundă alternativ la întrebări. Există riscul ca persoanele care nu sunt chestionate să își concentreze mai puțin atenția asupra suitei de întrebări și de răspunsuri, să se ocupa cu altceva. În învățământul universitar, unii profesori utilizează această tehnică de evaluare prin care examinează, de exemplu, un grup de studenți în timp de 30 de minute, apoi continuă activitatea de evaluare a altui grup.

c. Tehnica chestionării orale on-line individuale presupune adresarea unei suite de întrebări unei persoane care va primi notă sau calificativ la finalul aplicării procedurii. După acordarea notei sau calificativului, evaluatorul va adresa altei persoane o altă suită de întrebări. Acest procedeu este mai ușor de aplicat de către evaluator deoarece evaluează într-un anumit moment doar o persoană. Prin acest procedeu, se asigură o evaluare cu un grad mai mare de obiectivitate decât în situațiile anterioare deoarece pentru profesor este mai puțin dificil să memoreze și să analizeze răspunsurile persoanele evaluate. Această procedură este recomandabil a fi utilizată la examenele orale organizate în mediul universitar.

Bibliografie

Balint, M. (2008). *Metodica activităților de educare a limbajului în învățământul preșcolar. Didactica limbii și literaturii române*. Cluj-Napoca: Universitatea Babeș-Bolyai.

Culda, D. (2020). *Formarea competențelor elevilor prin studierea peisajului rural montan din comuna Horea. Lucrare metodico-științifică pentru obținerea gradului didactic I*. Cluj-Napoca: Universitatea Babeș-Bolyai.

Dulamă, M.E. (1999). *Materiale grafice pentru predarea și învățarea geografiei fizice*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2006). *Metodologie didactică*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologie didactică. Teorie și aplicații*, ediția a 2-a. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010). *Didactică axată pe competențe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2011). *Didactică axată pe competențe*, ediția a 2-a. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2007). Considerations on a virtual asynchronous seminar in the didactics of geography. *Studia Universitas Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia*, LII(1), 193-204.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2020). Online university education during the COVID-19 pandemic. How efficient are the adapted instruction models? *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 10(2), sub tipar.

Dulamă, M.E., Roșcovan, S. (2007). *Didactica geografiei*. Chișinău: BONS OFFICES.

Ilovan, O.-R. (2020). Feedforward for university geographical online education during the COVID-19 pandemic. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 76-85). București: Editura Universității.

Ministerul Educației Naționale (2011). Legea educației naționale. *Monitorul Oficial*, 179, 18. București.

Capitolul 5. Evaluarea scrisă on-line

Maria Eliza Dulamă

1. Semnificația evaluării scrise on-line

Evaluarea scrisă este un „tip de evaluare care se realizează cu ajutorul probelor scrise de evaluare, care solicită elevilor elaborarea, exprimarea în scris a ideilor și tratarea sarcinilor de lucru în scris” (Bocoș, 2016, p. 147). În dicționarele explicative ale limbii române, sarcina este considerată a fi „ceea ce i se impune cuiva sau își impune cineva să facă într-o anumită situație sau într-un anumit scop”, o „activitate pe care o prestează cineva în mod regulat și organizat, într-o întreprindere, instituție” (MDA2, 2010), o „îndatorire pe care o îndeplinește cineva” (NODEX, 2002). Sinonime cu termenul *sarcină* sunt termenii îndatorire, misiune, obligație.

Termenul on-line, din domeniul informatică, este încadrat în dicționare în categoria adjectivelor, dar și în cea a adverbelor, fiindu-i atribuită semnificația de „conectat la o rețea de calculatoare (internet) sau controlat direct de un procesor central” (DEX, 2009); „echipament, dispozitiv sau mod de prelucrare a datelor conectat direct la calculator” (MDN, 2000).

Comparând evaluarea scrisă, care se realizează în situația în care evaluatorul și evaluatul sunt în aceeași sală, evaluarea scrisă on-line se realizează în contextul în care evaluatorul și evaluatul sunt în locuri diferite, fiind conectați la internet prin dispozitive electronice prin care se realizează transmiterea sincron, prin canal electronic a sarcinilor și a rezolvării acestora de către evaluat. Pentru a identifica unele asemănări și deosebiri, în Tabelul 1, am prezentat caracteristicile contextului în care se desfășoară evaluarea scrisă desfășurată față în față și evaluarea scrisă on-line.

Tabel 1. Caracteristicile contextului evaluării scrise desfășurată față în față și on-line

Criterii	Evaluare scrisă față în față	Evaluare scrisă on-line
Locul evaluatorului și a evaluatului	- în aceeași sală	- în locuri diferite
Dispozitive electronice	- opțional, după caz	- calculator, tabletă, smartphone
Canal de comunicare	- direct, vizual și auditiv	- electronic: vizual și auditiv
Conexiune la internet	- opțional, după caz	- permanentă pe parcursul evaluării

2. Necesitatea evaluării scrise on-line

În capitolul anterior, am prezentat prevederile *Legii educației naționale* (2011) referitoare la formarea și dezvoltarea competenței de comunicare în sistemul de învățământ și am susținut că, la fiecare disciplină prevăzută în planul de învățământ, ar trebui să se ofere elevilor contextul în care să își dezvolte această competență. Deducem, astfel, că elevii ar trebui să fie implicați în activități de evaluare scrisă pentru a verifica modul în care ei procesează și operează cu informații scrise, pentru a stabili care este nivelul lor de competență.

Evaluarea scrisă s-a utilizat în sistemul de învățământ din România în forme diferite. În învățământul preuniversitar, la fiecare disciplină s-a acordat cel puțin o notă prin evaluare scrisă, iar la unele discipline au fost prevăzute tezele, acestea având o pondere de 50% din media obținută la disciplina respectivă. În învățământul universitar, înainte de anul 1989, exista un echilibru între ponderea examenelor orale și a celor scrise. Într-o sesiune de examene cu durata de două săptămâni, era prevăzut un examen scris, iar într-o sesiune cu durata de patru săptămâni, erau susținute unul sau două examene scrise. În situația în care studenții nu obțineau cel puțin nota 8, ei susțineau și o probă orală. Proba orală era susținută și de către studenții care doreau să obțină o notă mai mare decât cea obținută la evaluarea scrisă. După anul 1989, după ce fiecare profesor a avut posibilitatea de a decide forma de evaluare, a crescut ponderea examenelor scrise, în defavoarea examenelor orale. Tendința de a evalua în scris este vizibilă și la unele discipline din învățământul preuniversitar, fapt ce poate avea influențe negative asupra dezvoltării competenței de comunicare orală.

Dezvoltarea competenței de comunicare scrisă și evaluarea nivelului ei de dezvoltare la o persoană este susținută printr-un argument puternic: necesitatea înțelegerii conținutului unui text scris în limba maternă sau în limba oficială și necesitatea de a putea elabora un text scris corect și coerent despre un subiect. Competența de comunicare scrisă ar trebui să se dezvolte la toate disciplinele și în toate activitățile, prin rezolvarea unor sarcini sau exerciții de comunicare scrisă (citit și scris) propuse de profesor, rezolvate de elevi și verificate de către profesor. Atât în activitățile de lectură, cât și în cele de rezolvare a unor sarcini prin scriere, elevii au oportunitatea să utilizeze limbajul specific fiecărei științe, să cunoască semnificația cuvintelor, să dobândească un anumit volum de cunoștințe, să își dezvolte diverse competențe transversale și competențe specifice unei științe.

3. Probe de evaluare scrisă

Proba de evaluare este definită ca „grupaj de itemi (pedagogici) proiectat, administrat / comunicat și corectat de către evaluator” (Bocoș, 2019, p. 155). Principalele probe de evaluare scrisă sunt: probele scrise curente, lucrările de control, lucrările scrise semestriale anunțate (tezele), testele, testele docimologice (Bocoș, Jucan, 2007, p. 181; Dulamă, 2013; Bocoș, 2019, p. 156). Alți autori includ temele pentru casă și fișele de muncă independentă în lista probelor scrise (Dulamă, 2013).

3.1. Proba scrisă curentă, aplicată on-line

Proba scrisă curentă (extemporalul) este o formă de evaluare scrisă, neanunțată, prin aplicarea căreia se verifică unele cunoștințe din lecția de zi în învățământul preuniversitar. Se propun pentru rezolvare una sau mai multe sarcini (întrebări, exerciții, probleme; se solicită definiții, clasificări, enumerări etc.) a căror rezolvare durează cel mult 15-20 de minute și necesită elaborarea unor răspunsuri mai ample (Dulamă, 2013, p. 284; Bocoș, 2019, p. 189). Aceste lucrări nu oferă răspunsuri construite din care persoana evaluată să poată alege varianta corectă.

Verificarea acestor lucrări de control necesită resurse mari de timp din partea evaluatorului și un nivel înalt de competență în specialitate. Ca urmare a evaluării, se obțin informații cu grad mai mare de subiectivitate despre abilitatea persoanelor evaluate de a formula rapid răspunsuri bine construite la întrebări precise, despre rigurozitatea, conștiinciozitatea și temeinicia pregătirii zilnice, despre capacitatea de a face față unui control inopinat (Dulamă, 2013, p. 284).

În ultimele decenii, aceste probe scrise au fost mai puțin utilizate la unele discipline ca urmare a preferinței profesorilor de a aplica teste de cunoștințe. În situațiile în care au fost aplicate probe scrise cu aceste caracteristici, în mod frecvent, ele au fost denumite impropriu teste.

Pentru a decide dacă aceste probe scrise curente se pot aplica on-line, ar trebui să răspundem la câteva întrebări.

- *Care este scopul evaluării*? Dacă profesorul vizează evaluarea formativă a elevilor, atunci ar fi bine să aplice această probă de evaluare deoarece elevii obțin un feedback referitor la capacitatea lor de a înțelege sarcina și de a o rezolva adecvat. Bocoş, Jalba şi Felegean (2004, p. 115) precizează că evaluarea răspunsurilor s-ar putea realiza în funcție de două criterii: conținutul științific (corect, complet, organizat logic dovedește realizarea obiectivelor

vizate) și calitatea răspunsurilor (claritate, fluență, sârguință, corectitudinea limbajului, ordonarea logică a ideilor, originalitate, creativitate).

Dacă profesorul vizează evaluarea obiectivă și scopul principal este obținerea notelor și ierarhizarea elevilor, atunci astfel de probe scrise ar putea fi aplicate on-line numai cu asigurarea unor condiții în care este împiedicată fraudarea.

- *Care este atitudinea și comportamentul elevilor pe parcursul situației de evaluare și post-evaluare*? Considerăm că elevii ar trebui să fie motivați intrinsec și interesați să rezolve integral sarcinile și să primească feedback de la profesor deoarece ar cunoaște nivelul lor de pregătire la un moment dat și ar putea să își autoregleze activitatea de învățare în viitor. Încă din ciclul primar, evaluarea ar trebui abordată din perspectiva teoriei autodeterminării (Ryan, Deci, 2000), în care se evidențiază conexiunea dintre trei nevoi psihologice înnăscute – autonomie, competență și afiliere – și starea de bine a persoanei și capacitatea sa de adaptare. Ryan (1993) susține că, în plan fenomenologic, cauza acțiunii autonome este situată în interiorul persoanei. În privința competenței, aceasta este asociată cu sentimentul de eficacitate al persoanei, fapt ce stimulează curiozitatea, deschiderea spre explorare și provocări. Sheldon și Elliot (1999) au susținut că motivația intrinsecă și scopurile autentice contribuie la un mai mare progres, iar acesta generează experiențe în care persoana are o stare de bine.

- *Care sunt resursele de timp de care dispune profesorul pentru verificarea acestor lucrări*? Verificarea și notarea acestor probe scrise necesită resurse mari de timp din partea evaluatorului. Cu cât numărul elevilor care au realizat o astfel de lucrare este mai mare, cu atât sunt necesare resurse de timp mai mari pentru verificare și notare. Dar, chiar dacă un profesor lucrează cu efective mari de elevi, ar fi în beneficiul pregătirii lor ca ei să fie implicați în situații de evaluare în care construiesc răspunsuri scrise ample la întrebări sau rezolvă integral, în scris, diverse sarcini.

Tipuri de probe scrise curente. În funcție de modul de formulare a sarcinilor propuse spre rezolvare, sunt solicitate capacități diferite și sunt evaluate cunoștințe și competențe care pot fi încadrate în categorii diferite. Considerăm că ar putea fi aplicate on-line probe scrise în care se evaluează cunoștințele memorate și probe scrise în care se evaluează aplicarea cunoștințelor în contexte noi.

(1) Proba scrisă curentă aplicată on-line, care vizează cunoștințele memorate. Dacă profesorul vizează să verifice volumul de cunoștințe existente în baza proprie de cunoștințe a persoanelor evaluate și temeinicia acestora, el poate propune o probă scrisă alcătuită din sarcini care necesită evocarea unor cunoștințe (extragerea / actualizarea / amintirea cunoștințelor din memorie).

Sarcinile și întrebările vor viza formularea unor definiții, prezentarea unor clasificări, enumerări etc. Am încadrat aceste sarcini în categoria itemilor cu răspuns scurt.

Itemii cu răspuns scurt. Se cere formularea unui răspuns scurt, liber ca formă și conținut, „limitat ca spațiu, ca răspuns la o întrebare directă” (Bocoș, 2016, p. 114). În Tabelul 2, am prezentat exemple de astfel de itemi formulați ca sarcini sau ca întrebare, în situațiile în care formularea întrebării poate determina construirea rezolvării preconizate de evaluator.

Tabel 2. Exemple de itemi cu răspuns scurt

Sarcini	Întrebări
Definiți următoarele concepte: valea, versantul, albia minoră, albia majoră, interfluviul. *Enumerați* elementele componente ale așezării rurale. *Prezentați* clasificarea așezărilor rurale după structura vetrei.	Care sunt elementele componente ale așezării rurale?

În cazul aplicării unei astfel de probe de control, există riscul ca elevii să caute și să obțină răspunsurile corecte din alte surse (manual, internet, colegi, părinți). Pentru a preîntâmpina această situație, profesorii ar trebui să ceară elevilor să se poziționeze în fața camerei în așa fel ca el că poate vedea pagina / foaia pe care scrie elevul, dar, în prezent, în unele instituții de învățământ din România, profesorii nu au permisiunea de a-i obliga pe elevi să deschidă camera video pentru a realiza comunicarea vizuală de la elev spre profesor. În lipsa unei supravegheri prin canal vizual a activității elevilor, nu există certitudinea unei evaluări în condiții de egalitate între elevi.

De asemenea, profesorul poate aloca un anumit interval de timp pentru ca elevii să răspundă la o întrebare sau să rezolve o sarcină, apoi se trece la următoarea. În acest caz, elevii nu mai au timp pentru a căuta informațiile în alte surse. Ar trebui să excludem situațiile în care alte persoane oferă ad-hoc răspunsul sau rezolvarea.

După finalizarea probei, elevul va fotografia rezolvarea și o va trimite profesorului prin e-mail sau o va încărca pe o platformă, într-un anumit interval de timp precizat anterior. Remarcăm faptul că, în acest caz, rezolvările au fost efectuate prin scris de mână.

(2) Probă scrisă curentă, aplicată on-line, care vizează cunoștințele utilizate în contexte noi. Dacă profesorul are ca scop verificarea capacității elevilor de a aplica cunoștințele în alte contexte decât cele în care s-a realizat

predarea, el va propune o probă scrisă alcătuită din sarcini care necesită construirea unor texte în manieră personală, rezolvarea unor probleme ori situații-problemă. Elevilor li se poate permite, în anumite situații, să utilizeze surse diverse: texte și materiale din manual, din internet etc. Pentru a se asigura corectitudinea evaluării, elevii vor fi supravegheați vizual de către profesor în intervalul de timp alocat rezolvării sarcinilor date.

Pentru a prezenta sarcinile care pot fi rezolvate în cadrul acestei probe, vom utiliza conceptul de item, acesta având semnificația de „temă, element constitutiv al unui test, chestionar etc., cu o notă specifică în cadrul unei probleme, referindu-se la un fragment strict determinat și unic al acesteia" (Marcu, 2000). Din categoria itemilor descriși în literatura pedagogică, i-am selectat pe cei mai potriviți a fi utilizați în cadrul aplicării acestei probe on-line: itemii cu răspuns scurt, itemii de tip întrebări structurate, itemii de tip rezolvare de probleme, itemii de tip rezolvare de situații-problemă, itemii de tip studiu de caz, itemii de tip eseu (structurat, nestructurat, liber, minieseul) (Dulamă, 2011, 2013; Bocoș, 2017). Rezolvările pot fi variate, iar evaluatorul decide calitatea și corectitudinea acestora, pe baza unor criterii de evaluare și a unui barem. Rezolvarea sarcinilor se realizează într-o manieră personală, iar evaluarea are un grad mare de subiectivitate.

a. Itemii cu răspuns scurt propuși elevilor în această probă vizează formularea unor răspunsuri scurte, libere ca formă și conținut, limitate ca extindere (Bocoș, 2017, p. 114), dar nu doar pentru a prezenta cunoștințe extrase din memorie, ci pentru a le integra în structuri de cunoștințe pe baza efectuării ad-hoc a unor procese cognitive (observații, analize, comparații etc.).

Obiectiv: elevii vor fi capabili să compare două ansambluri din mediu (pădurea de foioase și pădurea de conifere), pe baza unor criterii
Sarcină: Stabiliți cinci criterii pe baza cărora să comparați pădurea de foioase și pădurea de conifere. Care sunt asemănările și deosebirile dintre aceste păduri în funcție de criteriile alese? Elaborați răspunsul într-un text de maximum 300 de cuvinte.

Obiectiv: elevii vor fi capabili să deducă consecințele unui fenomen/proces
Sarcină: Observați peisajul din Figura 1. Ce consecințe ar avea tăierea pădurii situată pe acest versant? Elaborați răspunsul într-un text de maximum 300 de cuvinte.

Obiectiv: elevii vor fi capabili să descrie un peisaj pe baza unei fotografii
Sarcină: Observați peisajul din Figura 1. Care sunt caracteristicile pădurii situate pe versant? Elaborați răspunsul într-un text de maximum 300 de cuvinte.



Fig. 1. Pădure de amestec pe Valea Ierii, județul Cluj
(Autor: Cosmina-Daniela Ursu, 2019; publicat cu permisiune)

b. Itemii de tip întrebări structurate sunt „formați din mai multe subîntrebări de tip obiectiv și semiobiectiv, legate între ele printr-un element comun" (Bocoș, 2017, p. 115) și care ghidează persoana care elaborează răspunsul. În conceperea itemului, se pornește de la prezentarea unui material-stimul (diagramă, hartă, text, date etc.), pe baza căruia sunt formulate întrebările.

Obiectiv: elevul va fi capabil să analizeze o diagramă care reprezintă numărul locuitorilor
Sarcină: Observați diagrama din Figura 2 cu titlul „Numărul locuitorilor din comuna Horea, județul Alba, pe grupe de vârste și pe sexe (2019)". Răspundeți la următoarele întrebări.
1. Cum a variat numărul locuitorilor de sex feminin pe grupe de vârste în anul 2019?
2. Cum a variat numărul locuitorilor de sex masculin pe grupe de vârste în anul 2019?
Obiectiv: elevul va fi capabil să interpreteze/explice aspecte identificate într-o diagramă care reprezintă numărul locuitorilor
3. Cum explicați numărul mare a locuitorilor cu vârsta de 20-24 de ani, la ambele sexe, în 2019?
3. Cum explicați numărul mare a locuitorilor cu vârsta de 45-54 de ani, la ambele sexe, în 2019?

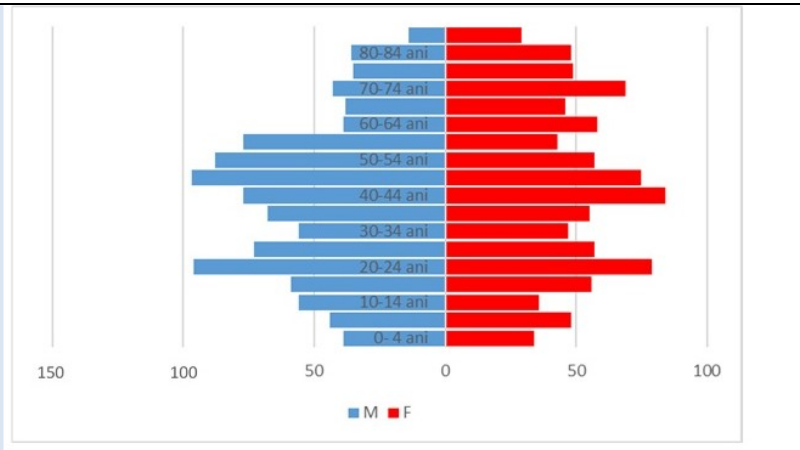


Fig. 2. Numărul locuitorilor din comuna Horea, județul Alba, pe grupe de vârste şi pe sexe (2019) (Autor: Cosmina-Daniela Ursu) (Culda, 2020, p. 46)

Obiectiv: elevul va fi capabil să explice un proces geografic pe baza unei fotografii

Sarcină: Observați fotografia (Figura 3). Referitor la masa de roci acumulată la baza versantului, răspundeți la următoarele întrebări.

1. Ce aspect are masa de roci acumulată la baza versantului?
2. Ce aspect are locul prin care masa de roci s-a deplasat spre baza versantului?
3. În ce condiții s-a deplasat masa de roci spre baza versantului?
4. Din ce cauză s-a deplasat masa de roci spre baza versantului?
5. Ce consecințe are deplasarea acestei mase de roci spre baza versantului?
6. Ce măsuri se pot lua pentru a stopa producerea în continuare a acestui proces?



Fig. 3. Proluviu / con de dejecție pe Valea Ierii, județul Cluj (Autor: Cosmina-Daniela Ursu; publicat cu permisiune)

c. Itemii de tip rezolvare de probleme. Termenul problemă se referă la problemele în care sarcinile propuse spre rezolvare sunt închise, includ majoritatea datelor necesare rezolvării și unele cerințe care sugerează strategia de rezolvare (Bocoș, 2016, p. 115). Problema este o „chestiune teoretică sau practică care poate fi rezolvată pe baza anumitor cunoștințe și raționamente" (NODEX, 2002). O problemă de matematică este considerată cea care poate fi reprezentată, analizată și, eventual, rezolvată cu metode matematice (Anonim, 2020a; Bocoș, 2019, p. 160). Problema de matematică este o întrebare matematică al cărei răspuns nu se obține imediat prin aplicarea unor scheme cunoscute (Krygowska, 1967, citată de Banea, 1998, p. 94).

Se pot propune spre rezolvare în activitățile on-line: *probleme aritmetice artificiale*, formulate pe baza imaginației autorului, dar cu grad mare de asemănare cu realitatea (Vălcan, 2016, p. 43), *probleme aritmetice practice,* care conțin date luate din lumea înconjurătoare, referitoare la procesul de producție, tehnică, comerț, domeniul financiar etc. (Vălcan, 2016, p. 40), *probleme aritmetice recreative,* care includ elemente distractive, dar rezolvarea cărora necesită efectuarea unor raționamente riguroase din punct de vedere matematic (Vălcan, 2016, p. 46). În literatura de specialitate, problemele didactice de matematică, a căror metodă de rezolvare și rezultat este cunoscut profesorului și necunoscut elevilor (Banea, 1998, p. 92), sunt clasificate pe baza mai multor criterii (Magdaș, 2014).

Obiectiv: elevul va fi capabil să calculeze temperatura medie a aerului, pentru o zi
Sarcina: Calculați temperatura medie a aerului într-o zi, știind că la ora 6.00 temperatura era de 10 ºC, la ora 12.00 de 17 ºC, la ora 18.00 de 14 ºC, iar la ora 24.00 de 12 ºC (Dulamă, 2011, p. 341)

Obiectiv: elevul va fi capabil să calculeze amplitudinea termică anuală
Sarcina: Calculați amplitudinea termică anuală la Moscova, cunoscând că în luna ianuarie temperatura medie este de -10,4 ºC, iar în iulie, 18,5 ºC.

d. Itemii de tip rezolvare de situații-problemă. Situația-problemă este o problemă deschisă care include anumite elemente necesare rezolvării ei și necesită construirea unei strategii proprii de rezolvare din partea elevului (Bocoș, 2017, p. 115). Situația-problemă conține o problemă teoretică sau practică, care se cere a fi rezolvată pe baza anumitor cunoștințe și prin efectuarea unor raționamente pentru a se obține un anumit rezultat. Ea implică o contradicție (conflict, paradox, dezacord, neconcordanță) între cunoștințele

anterioare despre realitate și noile informații cu care se confruntă elevul, provenite din surse diferite (realitate, profesor, colegi, manual etc.) (Dulamă, 2008, p. 199).

Obiectiv: elevul va fi capabil să explice rolul curenților calzi și a curenților reci în variația temperaturii apei Oceanului Planetar
Sarcină: Rezolvați următoarea situație-problemă. Portul Murmansk (Marea Barents) este situat la nord de Cercul Polar de Nord (68° lat. N), iar portul Vladivostok (Oceanul Pacific) este situat la sud de el (43° lat. N). Totuși, la Murmansk, se poate intra cu vaporul în port, în timpul iernii, deoarece apa nu îngheață, în timp ce la Vladivostok apa oceanului îngheață în apropierea țărmului. Explicați această situație analizând *Harta fizică a lumii.*
Explicație: La Murmansk, ajunge o parte din apa caldă a Curentului Atlanticului de Nord. La Vladivostok, apa îngheață deoarece ajunge apa rece a curentului Oya Shio/ Siwo dinspre Oceanul Arctic.

Obiectiv: elevul va fi capabil să explice prețul și cererea mare de locuințe în municipiul Cluj-Napoca, în anul 2020
Sarcină: Rezolvați următoarea situație-problemă. În Cluj-Napoca, în 2020, prețurile locuințelor (m^2) au fost cele mai mari din România, totuși foarte multe persoane au cumpărat locuințe în oraș, ceea ce indică o cerere mare. Cum explicați?

e. Itemii de tip studiu de caz. *Cazul* este o situație-problemă particulară, care există sau ar putea exista într-un sistem (natural, social sau economic) și care necesită un diagnostic și o decizie (Dulamă, 2011). Cazul poate fi autentic sau ipotetic, modelat sau simulat. În evaluare, cazul ar putea fi considerat o formă particulară a itemului de tip întrebări structurate în situația în care persoana care elaborează răspunsul este ghidată prin mai multe întrebări. În conceperea itemului, se pornește de la prezentarea unui material stimul (diagramă, hartă, text, date etc.), pe baza căruia sunt formulate întrebările.

Obiective. Elevul va fi capabil:
- să analizeze o alunecare de teren;
- să explice modul de producere a alunecării de teren, condițiile, cauza;
- să stabilească un diagnostic (problema / riscul) și soluțiile de rezolvare.

Sarcina: Analizați alunecarea de teren din fotografia din Figura 6 (a se vedea Capitolul 4, Figura 6). Răspundeți în scris la întrebările următoare:
- În ce **condiții** s-a produs alunecarea de teren?
- Cum s-a **desfășurat** alunecarea de teren (etape)?
- Care este **cauza** alunecării de teren?

- Care este **problema** (**diagnosticul / riscul**) pe care o generează această alunecare de teren?
- Ce soluții propuneți pentru rezolvare acestei probleme (caz)?
- Care este soluția optimă?
- De ce considerați că aceasta este soluția optimă? (Argumentați soluția aleasă.)
- Ce contraargumente aveți la soluția aleasă?

Obiective. Elevul va fi capabil:
- să analizeze procesele geografice de la Ocna Mureș;
- să formuleze un diagnostic la un caz;
- să stabilească mai multe soluții pentru rezolvarea cazului;
- să aleagă, prin gândire critică, cea mai bună soluție pentru rezolvarea cazului.

Sarcina: Analizați lacul format în orașul Ocna Mureș în 2010, unde a fost magazinul Plus.
1. Căutați informații și materiale vizuale (fotografii, desene schematice, profile etc.) în Internet.
2. Identificați condițiile în care s-a format acest lac, cauza și problema (diagnosticul / riscul).
3. Stabiliți soluții de rezolvare și decideți soluția optimă.
4. Argumentați soluția aleasă.
5. Prezentați cazul într-un text.

f. Itemii de tip eseu. Se solicită construirea unui răspuns conform unor cerințe date. Se evaluează competențe variate: „evocarea, organizarea și integrarea ideilor; interpretarea și aplicarea datelor; abordarea globală a unei sarcini de lucru; creativitatea și caracterul personal al lucrării; exprimarea în scris" (Dulamă, 2011, p. 326). Acești itemi se recomandă a fi utilizați pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a unor competențe, pentru verificarea realizării unor obiective care necesită transferul cunoștințelor în contexte noi sau conceperea unor texte scrise mai extinse. Profesorul ar trebui să formuleze clar, succint și precis sarcina și să elaboreze schema de notare.

Din categoria eseurilor prezentate în literatură, pentru evaluarea scrisă curentă, aplicată on-line, care vizează cunoștințele utilizate în contexte noi, am ales patru tipuri de itemi: itemii de tip eseu cu răspuns restrâns (minieseurile), itemii de tip eseu cu răspuns extins, itemii de tip eseu structurat, itemii de tip eseu liber / nestructurat.

Itemii de tip eseu cu răspuns restrâns (minieseuri) includ în enunț cerințele referitoare la dimensiunea lor (număr de cuvinte, rânduri, paragrafe) (Bocoș, 2017, p. 115). Persoana evaluată decide asupra structurii eseului.

Obiectiv: elevii vor fi capabili să exprime în scris, concis, opinia personală despre exploatarea aurului de la Roșia Montană
Sarcina: Argumentați într-un minieseu, în maxim 15 rânduri, opinia personală despre exploatarea aurului de la Roșia Montană (Dulamă, 2011, p. 327).

Obiectiv: elevii vor fi capabili să explice în scris, concis, motivarea unei afirmații
Sarcina: Explicați într-un minieseu, de maximum o pagină, afirmația: „Secole de-a rândul, Marea Britanie a fost supranumită regina mărilor, cărăușul lumii și fierarul lumii" (Dulamă, 2008, p. 153).

Itemii de tip eseu cu răspuns extins includ în enunț doar limita timpului de rezolvare, iar persoana evaluată stabilește dimensiunea textului (Bocoș, 2017, p. 115) și structura lui.

Obiectiv: elevii vor fi capabili să caracterizeze relieful din localitatea de domiciliu
Sarcină: Caracterizați într-un eseu, în maximum 5 minute, relieful din localitatea de domiciliu (Dulamă, 2011, p. 327).

Obiectiv: elevii vor fi capabili să prezinte obiceiurile de nuntă din localitatea de domiciliu
Sarcină: Prezentați într-un eseu, în maximum 5 minute, obiceiurile de nuntă din localitatea de domiciliu.

Itemii de tip eseu structurat includ în enunț cerințele referitoare la structura textului. De obicei, se prezintă planul pe baza căruia va fi realizat eseul.

Obiectiv: elevii vor fi capabili să caracterizeze relieful din localitatea de domiciliu, pe baza unui plan
Sarcină: Caracterizați relieful din localitatea de domiciliu într-un eseu, pe baza planului următor:
a. identificarea unităților de relief și specificarea poziției lor geografice
b. prezentarea caracteristicilor esențiale ale formelor de relief:
– altitudine maximă, altitudine minimă
– rocile din care este alcătuit relieful
– înclinarea terenurilor
– varietatea reliefului
– ponderea formelor de relief
c. descrierea unităților de relief (Dulamă, 2005; Dulamă, 2011, p. 327).

Obiectiv: elevii vor fi capabili să caracterizeze Podișul Getic, pe baza unui plan *Sarcina*: Scrieți un eseu structurat despre Podișul Getic, pe baza planului următor: 1. Localizare 2. Geneza (mod de formare; litologie) 3. Relieful - Caracteristici generale (altitudine, aspectul general, înclinarea reliefului etc.) - Subunități

Itemii de tip eseu liber / nestructurat includ în enunț subiectul, fără a fi precizată dimensiunea textului și limita timpului de rezolvare. Persoana evaluată stabilește structura eseului, iar textul este elaborat în mod personal, creativ (Dulamă, 2011, p. 326). Dacă se alocă anumite resurse de timp pentru rezolvarea sarcinilor dintr-o probă de evaluare care cuprinde mai mulți itemi, atunci elevul va trebui să gestioneze dozarea timpului pentru rezolvarea fiecărui item. De asemenea, dacă persoana evaluată nu cunoaște baremul, respectiv punctajul acordat pentru realizarea itemului nestructurat, va trebui să estimeze ponderea punctelor acordate pentru aceste item, din punctajul total.

Obiectiv: elevii vor fi capabili să prezinte culturile agricole din localitatea de domiciliu *Sarcina*: Scrieți un eseu despre culturile agricole din localitatea de domiciliu.

3.2. Lucrarea scrisă sumativă, aplicată on-line

Probă scrisă de control sumativ este o formă de evaluare scrisă, anunțată, aplicată la sfârșitul unui unități tematice (capitol sau unitate de învățare), prin aplicarea căreia se verifică cunoștințele esențiale, reprezentative din acea unitate tematică, nivelul competențelor specifice formate și dezvoltate pe parcursul studierii ei, capacitatea de prelucrare (selectare, analiză, comparație, interpretare, sinteză) a informațiilor de către elevi și aplicarea lor în contexte noi (transfer, rezolvare de situații-problemă) (Dulamă, 2013, p. 284).

În cadrul acestor lucrări aplicate on-line, se pot propune elevilor să rezolve: itemi cu răspuns scurt, itemi de tip întrebări structurate, itemi de tip rezolvare de probleme, itemi de tip rezolvare de situații-problemă, itemi de tip studiu de caz, itemi de tip eseu (structurat, nestructurat, liber, minieseul), itemi cu suport vizual (diagrame, grafice, hărți, fotografii, desene schematice, tablouri, desene etc.) sau pe baza unor texte.

3.3. Lucrarea scrisă semestrială (teza), aplicată on-line

Lucrarea scrisă semestrială (teza) este o formă de evaluare scrisă, anunțată, prin aplicarea căreia se verifică un volum mai mare de conținuturi și un număr mai mare competențe decât prin lucrările realizate la sfârșit de capitol (temă, unitate de învățare) (Dulamă, 2013, p. 285). Teza este definită ca „lucrare scrisă semestrială, care durează o oră sau două și care este realizată de elevi în clasă, sub supravegherea profesorului, la sfârșitul unui semestru școlar" (Bocoș, 2019, p. 483). Obiectivele vizate sunt similare cu ale lucrărilor aplicate la finalele capitolelor (unităților tematice / de învățare), dar se vizează un volum mai mare de cunoștințe, capacități, competențe.

În documentele oficiale (MEN, 2019), se precizează că aceste lucrări se realizează cu cel puțin trei săptămâni înainte de finalizarea semestrului. De obicei, înaintea susținerii tezei, se organizează o lecție de recapitulare. În alte documente oficiale (MENCȘ, 2016), se menționează că aceste lucrări scrise se analizează cu elevii într-o oră, notele obținute se includ în catalog și că tezele se păstrează în unitatea de învățământ până la sfârșitul anului școlar.

În 7 noiembrie 2020, ministrul Educației, Monica Anisie, a comunicat că, în anul școlar 2020-2021, tezele care se susțineau la două sau trei discipline vor fi înlocuite cu evaluarea sumativă. În semestrul al doilea, elevii din clasele a VIII-a și a XII-a vor susține/rezolva săptămânal teste de antrenament, acestea fiind disponibile și în prezent pe site-ul Ministerului Educației și Cercetării.

3.4. Testul on-line

Testul este o probă cu structură și însușiri specifice. Este un instrument de evaluare a unei realități măsurabile, elaborat după criterii științifice. În domeniul științele educației, se utilizează teste de diverse tipuri, dar, în acest context, vom analiza numai testele de cunoștințe care pot fi aplicate on-line.

Testul de cunoștințe este un instrument utilizat pentru evaluarea cunoștințelor unei persoane (Dulamă, 2013, p. 285). Pentru evitarea confuziilor, precizăm că există *teste docimologice* prin intermediul cărora se acordă calificative sau note și pe baza cărora persoanele evaluate sunt ierarhizate și clasificate după prestația de moment sau cumulativă (Radu, 1999). Bocoș (2019, p. 481) menționează că acest test pedagogic (docimologic) îndeplinește cerințele de identitate, validitate, fidelitate, standardizare, etalonare, consistență, omogenitate, sensibilitate.

Un test cuprinde mai mulți itemi. *Itemul* este un element independent, identificabil, integrat în structura unui test pe care trebuie să îl rezolve persoana evaluată (Dulamă, 2013, p. 287). Itemul este „cotă-parte independentă a unei

probe de evaluare" (Bocoș, 2017, p. 113). Este descris ca „unitate de măsurare care include un stimul și o formă prescriptivă de răspuns," este formulat cu scopul de a obține un răspuns de la cel evaluat și pe baza căruia se poate determina calitatea și cantitatea achizițiilor persoanelor evaluate (Bocoș, 2017, p. 113). Itemul poate fi exprimat sub formă de întrebare, problemă, sarcină de efectuat (Dulamă, 2013), idee, solicitare, temă sau unitate de conținut (Bocoș, 2017, p. 113).

În cazul aplicării unor teste on-line, apreciem că ar fi de preferat să se utilizeze itemi care permit evaluarea corectă și rapidă prin intermediul aplicațiilor realizate cu acest scop (Google Forms, Mentimeter, Kahoot! și multe altele). În aceste teste, se pot utiliza: itemii de alegere duală / dihotomică sau de discriminare binară, itemii de alegere sau de discriminare multiplă, itemii de tip pereche sau de asociere, itemii de completare, itemii de ordonare, itemii cu suport grafic, itemii de clasare sau de clasificare, itemii cu suport cartografic.

a. Itemii de alegere duală / dihotomică / de discriminare binară. Se solicită subiectului să asocieze un enunț cu una dintre componentele unor cupluri de alternative: adevărat / fals; corect / greșit; da / nu; acord / dezacord (Dulamă, 2013). Prin intermediul acestor itemi, se verifică capacitatea elevului de a identifica informații prin compararea lor cu cunoștințe memorate anterior (definiții în exemplul a1; reprezentări în exemplul a2a, b, e și în exemplul a3a, b, c), acceptarea sa nu a unor presupuneri sau ipoteze (în exemplul a2c, d și în exemplul a3d). Punctele slabe ale acestui item sunt: alegerea aleatoare a răspunsului; solicită recunoașterea unor informații scrise sau a unor reprezentări prin comparație cu cunoștințe memorate).

Exemplu a1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice definițiile corecte
Sarcină: Citiți cu atenție enunțul. Dacă apreciați că afirmația este adevărată, bifați cuvântul *Adevărat*, dacă apreciați că afirmația este falsă, bifați cuvântul *Fals*.
a. Mediul cuprinde un ansamblu de elemente naturale care înconjoară o persoană sau o comunitate umană, un animal, o plantă sau o specie. *Adevărat / Fals*
b. Relieful cuprinde totalitatea denivelărilor pozitive și negative ale suprafeței scoarței terestre (pe uscat și sub apă). *Adevărat / Fals*
c. Albia minoră este canalul de curgere al unui râu la ape mari. *Adevărat / Fals*
d. Depresiunea este o formă de relief cu suprafață mare, cu altitudine mai mică decât formele de relief care o înconjoară. *Adevărat / Fals*
e. Valea reprezintă forma de relief alungită și îngustă, creată și parcursă de un curs de apă. *Adevărat / Fals*

Exemplu a2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice în fotografie aspecte referitoare la exploatarea rocilor într-o carieră
Sarcină: Observați cu atenție fotografia. Citiți cu atenție fiecare enunț. Dacă apreciați că afirmația este corectă, bifați cuvântul *Corect*, dacă apreciați că este greșită, bifați cuvântul *Greșit*.
a. În fotografie, este vizibilă o carieră de pietriș. *Corect* / *Greșit*.
b. În carieră, se exploatează roci dure pentru construcții. *Corect* / *Greșit*.
c. Rocile dure din carieră sunt fragmentate cu ajutorul utilajelor. *Corect* / *Greșit*.
d. Masa de roci din primul plan al fotografiei s-a format în mod natural. *Corect* / *Greșit*.
e. Versantul care a fost modificat prin exploatarea rocii are înclinare peste 70°. *Corect* / *Greșit*.



Fig. 4. Cariera de dacit de la Băișoara
(Autor: Cosmina-Daniela Ursu, 2019; publicat cu permisiune)

Exemplu a3:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice în desen aspecte referitoare la formarea stratelor acvifere
Sarcină: Observați cu atenție desenul schematic din Figura 5. Citiți cu atenție fiecare enunț. Dacă apreciați că afirmația este corectă, bifați cuvântul *Da*, dacă apreciați că este greșită, bifați cuvântul *Nu*.
a. Stratul din scoarța terestră marcat cu puncte este alcătuit din nisip, care este o rocă permeabilă. *Da* / *Nu*
b. Stratul din scoarța terestră marcat cu gri este alcătuit dintr-o rocă impermeabilă. *Da* / *Nu*
c. Apa se acumulează în scoarța terestră deasupra stratelor impermeabile orizontale. *Da* / *Nu*
d. Izvorul se formează când apa iese din stratul acvifer situat în scoarța terestră și curge concentrat pe suprafața terestră.

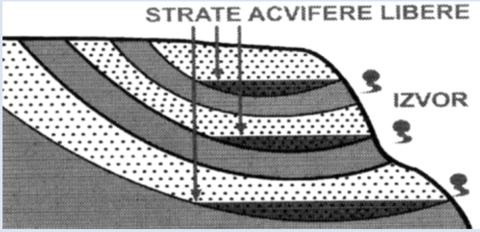


Fig. 5. Formarea apelor subterane (Dulamă, 2001, p. 50)

b. Itemii de alegere sau discriminare multiplă. Se solicită alegerea unui răspuns dintr-o listă de variante elaborate de evaluator. Lista cuprinde un *răspuns* corect (cea mai bună variantă) și *distractori* (variante incorecte, paralele, dar plauzibile). În unele teste, se includ itemi cu mai multe răspunsuri corecte sau fără niciun răspuns corect. Răspunsurile sunt formulate în cuvinte, numere sau fraze (Dulamă, 2013, p. 289).

Prin intermediul acestor itemi, se verifică capacitatea elevului de a identifica informații prin compararea lor cu cunoștințe memorate anterior (definiții ale unor procese și fenomene în exemplele b1, b3, b4; elemente în exemplul b2). Punctele slabe ale acestui item sunt: alegerea aleatoare a răspunsului; solicită recunoașterea unor informații scrise sau a unor reprezentări, prin comparație cu cunoștințe memorate).

Exemplu b1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice procesul de formare a apelor subterane
Sarcină: Observați desenul din Figura 5. Citiți cu atenție și bifați în căsuța corespunzătoare răspunsului corect.
a. Apele subterane se formează prin infiltrarea apei din precipitații în stratele impermeabile din scoarța terestră.
b. Apele subterane se formează prin infiltrarea apei din precipitații în stratele permeabile din scoarța terestră.
c. Apele subterane se formează prin infiltrarea și acumularea apei din precipitații în stratele permeabile din scoarța terestră.

Exemplu b2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice elementele meteorologice dintr-o listă
Sarcină: Citiți cu atenție și bifați în căsuța corespunzătoare răspunsului corect.
Elementele meteorologice sunt:

a. temperatura aerului, precipitațiile atmosferice, vânturile, presiunea atmosferică, umiditatea aerului, nebulozitatea.
b. temperatura aerului, precipitațiile atmosferice, vânturile.
c. temperatura aerului, precipitațiile atmosferice, vânturile, norii.

Exemplu b3:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice definiția fenomenului de dizolvare
Sarcină: Citiți cu atenție și bifați în căsuța corespunzătoare răspunsului corect.
Dizolvarea este fenomenul în urma căruia:
a. particulele unei substanțe solide, lichide sau gazoase se răspândesc printre particulele altei substanțe rezultând soluții.
b. particulele unei substanțe solide se răspândesc printre particulele altei substanțe rezultând soluții.
c. particulele unei substanțe solide lichide se răspândesc printre particulele altei substanțe rezultând soluții.

Exemplu b4:
Sarcină: Citiți cu atenție și bifați în căsuța corespunzătoare răspunsului corect.
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice definiția procesului de fotosinteză
Fotosinteza este procesul prin care:
a. plantele produc substanțele organice cu ajutorul luminii solare.
b. plantele produc, cu ajutorul luminii solare, substanțele organice din substanțe minerale, eliberând oxigen.
c. plantele produc substanțele anorganice, cu ajutorul luminii solare.

c. Itemii de tip pereche sau de asociere. Pentru a rezolva acești itemi, elevul ar trebui să stabilească corespondența sau asociația între elemente (cuvinte, propoziții, fraze, numere, litere sau alte categorii de simboluri), dispuse pe două coloane paralele (Dulamă, 2011; Bocoș, 2017). Elementele din prima coloană, pentru care ar trebui identificate elementele corespondente din coloana a doua, sunt denumite *premise*, iar cele din coloana a doua sunt denumite *răspunsuri*. Prin acești itemi, ,,se identifică relații între: termeni – definiții (exemplele c1, c2); reguli – exemple; simboluri – concepte; autori – opere; plante, animale, soluri – clasificări; așezări umane – clasificări; principii – exemplificări; părți componente – funcții; date – evenimente; imagini – cuvinte.” Există variante de concepere a itemilor: fiecare răspuns poate fi utilizat o dată; fiecare răspuns poate fi utilizat de mai multe ori; unele răspunsuri nu pot fi utilizate niciodată (Dulamă, 2011). În testele on-line, acești itemi sunt creați în formele specifice fiecărei aplicații. Nu toate aplicațiile permit crearea itemilor de acest tip.

Exemplu c1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice caracteristicile esențiale ale unor unități hidrografice
Sarcină: În coloana din stânga, sunt enumerate câteva unități hidrografice. Înscrieți în spațiul din fața fiecărei unități hidrografice litera din coloana B, care corespunde principalei caracteristici a acesteia.

A	B
□ lacul	a. acumulare de gheață de mari dimensiuni, situată pe scoarța terestră
□ oceanul	b. acumulare de apă, situată într-o concavitate de pe continente
□ ghețarul	c. apă curgătoare cu debit mare, care se varsă în ocean sau mare
□ fluviul	d. acumulare de gheață, situată deasupra oceanului
	e. acumulare de apă sărată, situată într-o concavitate imensă din scoarța terestră

(Dulamă, 2011, p. 313)

Exemplu c2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice caracteristicile esențiale ale unor fenomene
Sarcină: Uniți definiția precipitațiilor, care se formează pe suprafața terestră sau în apropierea ei, cu denumirea lor.

A	B
1. Bruma	a. Precipitație formată din cristale de gheață care se unesc în fulgi.
2. Poleiul	b. În diminețile răcoroase, vaporii de apă din atmosferă vin în contact cu corpurile mai reci, se condensează în picături fine de apă.
3. Ceața	c. În diminețile răcoroase, vaporii de apă din atmosferă vin în contact cu corpurile mai reci și se transformă în cristale de gheață.
4. Roua	d. Se formează în diminețile răcoroase, când vaporii de apă se condensează foarte aproape de pământ.
5. Chiciura	e. Se formează în anotimpul rece, când picăturile de apă din ploaie sau din burniță îngheață în contact cu suprafața terestră, formând un strat transparent de gheață.
	f. Se formează în anotimpul rece, când vaporii de apă din atmosferă îngheață în contact cu suprafața terestră sau cu corpurile reci, formând cristale albe de gheață în cantitate mare.

(Dulamă, 2011, p. 313)

d. Itemii de completare. Se solicită elaborarea unui răspuns prin care se completează un text-suport: o afirmație incompletă, un text lacunar, o enumerare (Bocoș, 2017, p. 114). Se recomandă ca, în textul-suport, variantele corecte să necesite completarea unui cuvânt în spațiile libere, nu a mai multor cuvinte, deoarece atunci este dificilă evaluarea prin intermediul aplicațiilor on-line. Punctul slab al acestui item este extragerea unor informații din baza proprie de cunoștințe (memorie), nu din reprezentări (desene, hărți, fotografii, diagrame etc.). Identificarea, în unele materialele vizuale, a unor elemente și a relațiilor dintre acestea este dificilă (Exemplul d3).

Exemplu d1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice semnificația (definiția) unui fenomen fizic pe baza analizei unei scheme
Sarcină: Observați schema din Figura 6. Completați textul lacunar folosind cunoștințele anterioare și observând schema.
Trecerea unei substanțe din starea solidă în stare lichidă se numește .... Trecerea unei substanțe din starea lichidă în starea solidă se numește .... Procesul de trecere a substanțelor din stare lichidă în stare de vapori se numește .... Vaporizarea este un proces ce are loc cu absorbție de .... Procesul de trecere a unei substanțe din stare de vapori în stare lichidă se numește .... Trecerea din stare solidă în stare gazoasă se numește .... Trecerea unei substanțe din stare gazoasă în stare solidă se numește .... (Dulamă, 2012, p. 41)

Exemplu d2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să specifice fenomene fizice și unele caracteristici ale unor fenomene fizice
Sarcină: Pe baza schemei din Figura 6 și a cunoștințelor anterioare, completați informațiile referitoare la trecerea apei dintr-o stare de agregare în alta.
Pentru a se topi, corpurile absorb ....
Pentru a se solidifica, corpurile cedează ....
Condensarea se produce cu cedare de ....
Pentru a se evapora, apa cedează ....
Vaporizarea care se produce la suprafața lichidului se numește ....
Vaporizarea în toată masa lichidului se numește ....
(Dulamă, 2012, p. 41)

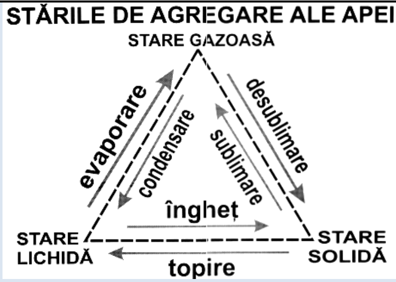


Fig. 6. Trecerea apei dintr-o stare de agregare în alta (Dulamă, 1999, planșă)

Exemplu d3:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice în fotografie componente ale mediului și relațiile dintre ele
Sarcină: Observați fotografia din Figura 7. Completați textul lacunar folosind cunoștințele anterioare și observând fotografia.
Arborii din pădurea de conifere se numesc .... Apa din baltă provine din scurgerea apei de pe ..... Apa curge întotdeauna spre locul cel mai ..... Apa s-a acumulat și a format o baltă deoarece a fost barată curgerea ei spre râul Iara printr-o ...... Arborii s-au uscat din cauza surplusului de .... Planta verde din prim plan se numește ..... Planta situată în partea dreaptă a bălții se numește ....



Fig. 7. Baltă pe valea Ierii
(Autor: Cosmina-Daniela Ursu, 2019; publicat cu permisiune)

e. Itemii de ordonare. Se solicită așezarea în ordine logică sau cronologică a unor elemente enumerate sau reprezentate aleator. Ordonarea elementelor se realizează pe baza unui criteriu: poziție în spațiu (Exemplul e1), ordinea producerii unor etape sau evenimente (Exemplele e2, e3), ierarhizarea

(crescător sau descrescător) după dimensiune (întinderea suprafeței, lungime, adâncime, altitudine, debit) (Exemplele e4, e5). Se evaluează cunoştinţe memorate anterior. În cazul în care se oferă suport vizual, se evaluează capacitatea persoanei de a identifica anumite elemente vizibile în reprezentare și de a stabili poziția lor corectă în funcție de celelalte elemente vizibile.

Exemplu e1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să ordoneze planetele în funcție de poziția lor față de Soare
Sarcină: Ordonați planetele (Mercur, Venus, Marte, Jupiter, Pământ, Saturn, Neptun, Uranus) în funcție de poziția lor față de Soare (Dulamă, 2011, p. 316).

Exemplu e2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să ordoneze etapele transformării zăpezii în gheață într-un ghețar, în ordinea producerii lor
Sarcină: Ordonați succesiunea fenomenelor care se produc într-un ghețar montan: formarea firn-ului, tasarea zăpezii, formarea gheții translucide, ninsoarea, formarea gheții poroase, topirea zăpezii, depunerea zăpezii, recristalizarea (Dulamă, 2011, p. 316).

Exemplu e3:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să ordoneze cronologic stadiile din dezvoltarea unui fluture
Sarcină: Ordonați cronologic stadiile (ou, fluture, crisalidă, omidă) din dezvoltarea unui fluture.
Stadiul 1: .... Stadiul 2: .... Stadiul 3: .... Stadiul 4: ....

Exemplu e4:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să ordoneze descrescător oceanele, după întinderea suprafeței
Sarcină: Ordonați descrescător oceanele (Atlantic, Pacific, Indian, Arctic) după întinderea suprafeței.
1……………2…………..3……………..4……………

Exemplu e5:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să ordoneze descrescător fluviile după lungimea cursului de apă
Sarcină: Ordonați descrescător fluviile (Dunăre, Amazon, Volga, Nil) după lungimea cursului de apă.
1……………2…………..3……………..4……………

f. Itemii de clasare sau de clasificare. Se oferă un grup de termeni care trebuie incluși în clasele sau categoriile stabilite pe baza unui criteriu. Pentru a completa un item de clasificare, elevii actualizează cunoștințe din memorie sau utilizează informații extrase dintr-un text, desen schematic, schemă, hartă, fotografie. În Google Forms, acest item poate fi realizat folosind aplicația pentru itemul de tip grilă cu mai multe variante (a se vedea Capitolul 7, Figura 24 și Figura 25).

Exemplu f1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să grupeze plantele în categoriile stabilite, în funcție de tipul de rădăcină
Sarcină. Plasați fiecare plantă în categoria din care face parte, în funcție de tipul de rădăcină (prelucrare după Dulamă, 2012, p. 58).

Rânduri	Coloane		
	1. Plante cu rădăcina lemnoasă	2. Plante cu rădăcina firoasă	3. Plante cu rădăcina pivotantă
căpșune			
stânjenel			
ferigă			
pătrunjel			
morcov			
varză			
cireș			
Păr			

Exemplu f2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să grupeze plantele în categoriile stabilite, în funcție de tipul de tulpină
Sarcină. Plasați fiecare plantă în categoria din care face parte, în funcție de tipul de tulpină precizat (prelucrare după Dulamă, 2012, p. 58).

Rânduri	Coloane		
	1. Plante cu tulpina târâtoare	2. Plante cu tulpina volubilă	3. Plante cu tulpina agățătoare
căpșune			
fasole			
mazăre			
vița de vie			

Exemplu f3: *Obiectiv*: elevii vor fi capabili să grupeze plantele în categoriile stabilite, în funcție de tipul de tulpină subterană *Sarcină.* Plasați fiecare plantă în categoria din care face parte, în funcție de tipul de tulpină subterană precizat (prelucrare după Dulamă, 2012, p. 58).			
Rânduri	Coloane		
	1. Plante cu tulpina subterană sub formă de bulb	2. Plante cu tulpina subterană sub formă de tubercul	3. Plante cu tulpina subterană sub formă de rizom
ceapă			
ferigă			
cartof			
lalea			
stânjenel			
crin			

Exemplu f4:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să grupeze orașele, în funcție de continentul în care sunt situate
Sarcină. Orașele următoare sunt situate în patru continente: Paris, Tokyo, Buenos Aires, Cairo, Londra, Casablanca, Lima, Teheran, Delhi, Roma, Nairobi, Santiago, Madrid, Caracas, Kabul, Tripoli. Plasați fiecare oraș în continentul în care este situat (prelucrare după Dulamă, 2011, p. 316).

g. Itemii cu suport cartografic. Prin acești itemi, se solicită analizarea și identificarea anumitor elemente pe o hartă și a caracteristicilor acestora. Se verifică capacitatea elevilor de a identifica elemente pe hartă (Exemplele g1, g2, g3), de a actualiza din memorie elemente reprezentate pe hărți (date, denumiri, localizări) și corelarea cu poziția lor pe hartă, de a interpreta aspecte vizibile și identificate pe hărți (Exemplul g4) etc. Itemii cu suport cartografic sunt incluși la probele scrise la disciplina geografie, la examenul de bacalaureat. Itemii cu suport cartografic oferiți ca exemple pot fi incluși în categoria itemilor de alegere multiplă (Exemplele g1, g2, g4) și a itemilor de completare (Exemplul g3).

Exemplu g1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice pe hartă județele cu altitudinea mică, folosind legenda
Sarcina: Observați harta din Figura 8 și bifați căsuța corespunzătoare răspunsului corect.
Județul cu altitudinea reliefului cea mai mică din Regiunea de Sud-Est este: a. Brăila; b. Tulcea; c. Constanța.

Exemplu g2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice suprafețele cu altitudine negativă, folosind legenda
Sarcina: Observați harta din Figura 8 și bifați căsuța corespunzătoare răspunsului corect.
Suprafețele cu altitudine negativă reprezentate pe hartă, sunt acoperite de apa:
a. Dunării, a lacurilor și a Mării Negre;
b. Dunării și a lacurilor;
c. Dunării, a bălților și a lacurilor.

Exemplu g3:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice pe hartă județele din Regiunea de Sud-Est și județele cu altitudine de peste 1000 m
Sarcina: Observați harta din Figura 8 și completați răspunsul.
a. Din Regiunea de Sud-Est, fac parte județele: 1..........., 2.................., 3...................., 4.................., 5........................, 6..................
b. Județele care au pe teritoriul lor suprafețe cu altitudine de peste 1000 m sunt: 1................, 2..........................

Exemplu g4:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să stabilească legătură între altitudinea reliefului și schimbarea direcției de curgere a Dunării
Sarcina: Observați harta din Figura 8 și bifați căsuța corespunzătoare răspunsului corect.
Dunărea curge spre nord la limita dintre județele Constanța-Călărași, Tulcea-Brăila, deoarece:
a. teritoriul actual al județelor Constanța și Tulcea (Podișul Dobrogei) avea și are altitudine mai mare decât județul Brăila.
b. teritoriul actual al județului Tulcea avea și are altitudine mai mică decât județul Brăila.
c. teritoriul actual al județelor Brăila și Tulcea avea și are altitudine mai mică.

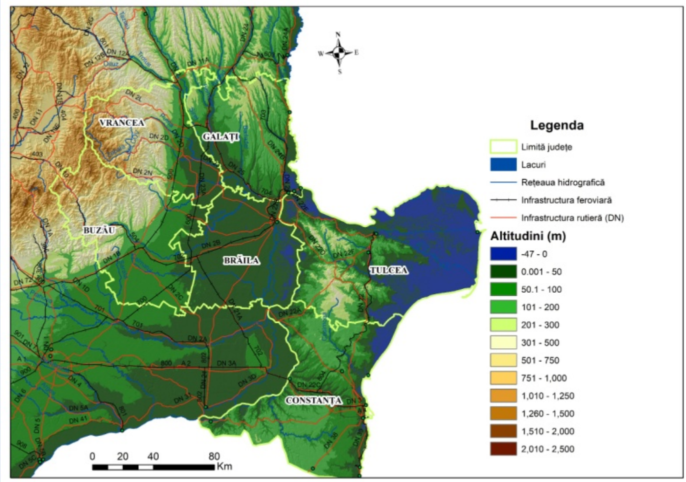


Fig. 8. Altitudinea reliefului în Regiunea de Sud-Est
(autor: Cosmina-Daniela Ursu; publicat cu permisiune)

h. Itemii cu suport grafic. Prin acești itemi, se solicită analizarea și identificarea anumitor elemente într-o reprezentare grafică și a caracteristicilor acestora. Se verifică capacitatea elevilor de a identifica elemente pe diagramă (Exemplul h1), de a interpreta sau explica aspectele vizibile și identificate pe diagramă (Exemplul h2) etc. Itemii cu suport grafic sunt incluși la probele scrise la disciplina geografie, la examenul de bacalaureat. Itemii cu suport grafic oferiți ca exemple pot fi incluși în categoria itemilor de alegere multiplă (Exemplul h2) și a itemilor de completare (Exemplul h1).

Exemplu h1:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să identifice pe diagramă aspecte specifice evoluției numărului locuitorilor orașului Sulina
Sarcina: Observați diagrama din Figura 9 și completați răspunsul.
Pe diagrama din Figura 9, este reprezentată evoluția numărului locuitorilor orașului Sulina între anul .... și anul ....
Numărul locuitorilor orașului Sulina a scăzut în intervalul reprezentat de la .... locuitori la .... locuitori.

Exemplu h2:
Obiectiv: elevii vor fi capabili să deducă cauzele scăderii numărului locuitorilor orașului Sulina și tendința de evoluție
Sarcina: Observați diagrama din Figura 9 și bifați căsuța corespunzătoare

răspunsului corect.
1. Tendința în evoluția numărului locuitorilor orașului Sulina este de:
a. scădere treptată; b. creștere treptată; c. scădere rapidă;
2. Numărul locuitorilor orașului Sulina a scăzut în intervalul reprezentat din cauza:
a. scăderea natalității, creșterii mortalității și a emigrației;
b. scăderea natalității și a emigrației;
c. creșterea emigrației și a mortalității.



Fig. 9. Evoluția numărului locuitorilor orașului Sulina între anii 1992-2019 (Sursă: INS) (Autor: Cosmina-Daniela Ursu; publicat cu permisiune)

4. Fișele de lucru scrise on-line

Fișa de lucru este un „instrument didactic utilizat în cadrul lecțiilor / activităților didactice sau în rezolvarea temelor pentru acasă. În funcție de obiectivele urmărite, fișa poate cuprinde un sistem de itemi (întrebări, sarcini de lucru, exerciții, probleme, texte de interpretat etc.) și suporturi vizuale (scheme, desene, hărți, fotografii, diagrame) (Bocoș, 2016, p. 244; Dulamă, 2013).

În cadrul acestor fișe de lucru, se pot propune o varietate mare de sarcini, unele dintre acestea fiind similare itemilor:

- care intră în alcătuirea testelor on-line (itemii de alegere duală / dihotomică sau de discriminare binară, itemii de alegere sau de discriminare multiplă, itemii de tip pereche sau de asociere, itemii de completare, itemii de ordonare, itemii cu suport grafic, itemii de clasare sau de clasificare, itemii cu suport cartografic);

- care intră în alcătuirea probelor scrise curente, aplicate on-line, care vizează cunoștințele memorate (itemii cu răspuns scurt) și a celor care vizează

cunoștințele utilizate în contexte noi (itemii cu răspuns scurt, itemii de tip întrebări structurate, itemii de tip rezolvare de probleme, itemii de tip rezolvare de situații-problemă, itemii de tip studiu de caz, itemii de tip eseu: structurat, nestructurat, liber, minieseul).

5. Avantajele, dezavantajele și riscurile evaluării scrise on-line

Avantajele evaluării scrise on-line. Această formă de evaluare oferă toate avantajele evaluării față în față:

- evaluarea simultană a unui număr mare de persoane într-un interval mic de timp;
- evaluarea unui volum mai mare de cunoștințe, capacități, atitudini, competențe ale persoanelor, comparativ cu evaluarea orală;
- grad mai mare de obiectivitate, deoarece raportarea rezultatelor se face pe baza acelorași cerințe și criterii de evaluare;
- avantajarea unor persoane timide sau cu probleme în comunicarea orală;
- identificarea greșelilor, confuziilor și lacunelor;
- dovedirea cunoștințelor și a nivelului de competență al elevilor în fața părinților, colegilor, profesorilor;
- identificarea eficienței strategiilor de predare-învățare-evaluare utilizate.

Dezavantajele evaluării scrise on-line. Prin comparație cu evaluarea orală, evaluarea scrisă on-line are unele dezavantaje:

- slaba comunicare între profesor și elevi pe parcursul evaluării;
- formularea greșită, neclară sau incompletă a sarcinilor date poate genera rezolvări greșite, incomplete;
- lipsa „dirijării” elevilor în formularea răspunsurilor și a rezolvării sarcinilor, în cazul în care au dificultăți;
- erorile, greșelile și lacunele nu sunt eliminate sau corectate imediat de către persoanele evaluate sau profesor;
- evaluarea probelor scrise necesită alocarea unor resurse de timp în afara orelor de curs;
- feedback-ul oferit după evaluarea finală determină rar corectarea greșelilor și completarea lacunelor.

Riscurile în contextual evaluării scrise on-line. Am identificat mai multe categorii de riscuri care pot influența corectitudinea evaluării scrise on-line:

- riscuri asociate tehnologiei (performanțele aparatelor utilizate: telefoane mobile, tablete, calculatoare; defectarea acestora) și comunicării prin canale electronice (întreruperea conexiunii la internet sau a alimentării cu energie electrică);

- riscuri asociate evaluatorului (obiectivele vizate; gradul de stăpânire a conținuturilor; competența în proiectarea probelor scrise; competența în realizarea instrumentelor de evaluare cu ajutorul aplicațiilor software și altele; organizarea pregătirii elevilor pentru evaluare; organizarea activității de evaluare; notarea lucrărilor scrise și oferirea feedback-ului).
- riscuri asociate persoanei evaluate (refuzarea comunicării vizuale prin intermediul camerei video pe parcursul evaluării; utilizarea unor surse de informații interzise pe parcursul evaluării; utilizarea dispozitivelor electronice pentru realizarea unor calcule);
- riscuri asociate unor membri ai familiei sau altor persoane care intervin benevol sau ca urmare a solicitării din partea evaluatului în rezolvarea în scris a sarcinilor date.

6. Recomandări pentru reducerea riscurilor în evaluarea scrisă on-line

(1) Pentru asigurarea rezolvării în condiții de onestitate, sugerăm ca profesorii să aplice teste on-line care conțin itemi care necesită actualizarea unor cunoștințe memorate. Pentru rezolvarea fiecărui item, profesorul va acorda elevilor un număr fix de secunde, după care va propune un alt item.

(2) Pentru evitarea implicării altor persoane în evaluare on-line, considerăm că elevii și familiile acestora ar trebui să înțeleagă că, printr-o evaluare corectă a cunoștințelor și a nivelului de competență a elevilor, obțin informațiile pe baza cărora pot schimba procesul de învățare în viitor cu scopul obținerii rezultatelor dorite. De asemenea, elevii și familiile lor ar trebui să conștientizeze că procesul de învățare include lacune și greșeli și că procesul de evaluare este esențial în identificarea acestora. În contextul organizării activităților on-line, membrii familiilor elevilor ar trebui să fie parteneri care se implică responsabil și onest în activitatea de învățare efectuată de elevi.

(3) Pentru verificarea capacității elevilor de a aplica cunoștințele în contexte noi, profesorii le-ar putea propune teste on-line cu itemi care necesită strategii euristice pentru rezolvare și utilizarea unor materiale (texte, materiale vizuale). Pentru rezolvarea acestor probe de evaluare, profesorul va acorda elevilor un interval mai mare de timp și accesul la diverse resurse (când este cazul). Pentru asigurarea rezolvării în condiții de onestitate, profesorul ar trebui să aibă control vizual, prin intermediul camerelor video, asupra elevilor situați în alte locuri.

(4) Cu toate că există tendința utilizării de către profesori a unui palier vast de aplicații software destinate evaluării on-line, considerăm că accentul ar trebui pus pe calitatea și cantitatea cunoștințelor esențiale pentru fiecare disciplină (cf. Dulamă, Ilovan, 2020; Ilovan, 2020) și pe nivelul de dezvoltare a

competențelor evaluate în acel moment, adică să obținem dovada eficienței procesului de învățare.

Bibliografie

Academia Română, (2009). *Dicționarul explicativ al limbii române*. București: Univers Enciclopedic Gold. (DEX, 2009).

Academia Română, Institutul de Lingvistică (2010). *Micul dicționar academic,* ediția a II-a. București: Univers Enciclopedic. (MDA, 2010).

Anonim (2020a). *Mathematical problem*. https://en.wikipedia.org/wiki/Mathematical_problem (accesat 12 noiembrie 2020).

Anonim (2020b). *Ministrul Educatiei: „Tezele nu se mai susțin în acest an școlar." Cu ce vor fi înlocuite, Ziare.com, 7 Noiembrie*. https://ziare.com/monica-anisie/ministrul-educatiei/ministrul-educatiei-tezele-nu-se-mai-sustin-in-acest-an-scolar-cu-ce-vor-fi-inlocuite-1642382 (accesat 12 noiembrie 2020).

Banea, H. (1998). *Metodica predării matematicii.* Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M., Jalba, G., Felegean, D. (2004). *Evaluarea în învățământul primar: aplicații practice*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.

Bocoș, M., Jucan, D. (2017). *Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării*. Ediția a III-a. Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M.D. (2016). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. III. I-L. Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M.D. (2019). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. V. P-Z. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (1999). *Materiale grafice pentru predarea și învățarea geografiei fizice.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2001). *Elemente din didactica geografiei*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologii didactice.* Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2010). *Geografie fizică. Planificări și proiecte de lecții pentru clasa a V-a*, ediția a 2-a, Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2012). *Științe și didactica științelor pentru învățământul primar și preșcolar.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2013). *Didactica didacticii geografiei*. București: Editura Matrix Rom.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2020). Online university education during the COVID-19 pandemic. How efficient are the adapted instruction models? *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 10(2), sub tipar.

Ilovan, O.-R. (2020). Feedforward for university geographical online education during the COVID-19 pandemic. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 76-85). București: Editura Universității.

Krygowska, A. (1967). Dezvoltarea activității matematice a elevilor. Rolul problemelor de matematică în această dezvoltare. *Gazeta Matematică*, A, 4-5.

Litera Internațional (2002). *Noul dicționar explicativ al limbii române*. București: Litera Internațional. (NODEX, 2002).

Magdaș, I. (2014). *Didactica matematicii în învățământul primar și preșcolar-actualitate și perspective*, ediția a II-a revizuită. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Marcu, F. (2000). *Marele dicționar de neologisme*. Editura Saeculum. (MDN, 2000).

MEN (2019). ORDIN Nr. 3191/2019 din 20 februarie 2019 privind structura anului școlar 2019 – 2020. *Monitorul Oficial*, nr. 145, 22 februarie.

MENCȘ (2016). ORDIN nr. 5.079 din 31 august 2016 privind aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a unităților de învățământ preuniversitar. *Monitorul Oficial*, nr. 720 din 19 septembrie.

Ryan, R.M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427.

Ryan, R.M., Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

Sheldon, K.M., Elliot, A.J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 482-497.

Vălcan, D. (2016). *Metodologia rezolvării problemelor de aritmetică*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.

Capitolul 6. Metode alternative /complementare / complexe de evaluare

Maria Eliza Dulamă

1. Specificitatea metodelor alternative / complementare de evaluare

În literatura pedagogică, există categoria metodelor alternative / complementare de evaluare, care completează „metodele tradiționale de evaluare bazate pe probe orale, scrise și practice, pe utilizarea simulatoarelor, mașinilor și dispozitivelor de examinare” (Bocoș, 2016d, p. 172). „Pentru a se asigura o evaluare cât mai corectă,” metodele de evaluare se pot combina și completa (Bocoș, 2016d, p. 173).

Alegerea acestor metode are la bază complexitatea procesului de instruire / autoinstruire și faptul că realizarea unor obiective nu poate fi evaluată holistic. Aceste metode au fost denumite metode complexe de evaluare datorită faptului că permit evaluarea procesului de învățare, a unor cunoștințe cu grad mare de complexitate și a produselor realizate de persoanele evaluate și pentru că îmbină mai multe forme de evaluare (Dulamă, 2011, 2013.)

Prin intermediul acestor metode, se evidențiază ceea ce știu elevii ca ansamblu de cunoștințe corelate cu obiectivele din domeniile cognitiv sau afectiv, modul în care ei sunt capabili să utilizeze cunoștințele în practică, ca ansamblu de priceperi, deprinderi, abilități (Dulamă, 2013), nivelul performanțelor și calitatea prestației, în termeni de proces și de produs (Bocoș, Jucan, 2017).

În lista metodelor alternative / complementare de evaluare, sunt incluse următoarele: observarea sistematică a activității și a comportamentului elevilor în clasă, autoevaluarea, investigația / metoda investigației, portofoliul, proiectul (Bocoș, Jucan, 2017), metoda jurnalului autoreflexiv, metoda jurnalului reflexiv / reflectiv (Bocoș, 2016d, p. 173), referatul, posterul, reportajul, interviul, interevaluarea (Dulamă, 2008, 2011, 2013). Unele dintre aceste metode sunt considerate și metode de învățare (de exemplu, învățarea bazată pe proiect, metoda investigației).

Din analiza acestor metode de evaluare, se remarcă faptul că observarea sistematică a activității și a comportamentului elevilor în clasa „virtuală” se poate realiza integral în activitățile on-line (pentru cadrul general al educaţiei

geografice în clasa virtuală, în mediul univeristar, a se vedea Dulamă, Ilovan, 2020; Ilovan, 2020). Aplicarea celorlalte metode alternative / complementare de evaluare începe în activitățile on-line (de exemplu, comunicarea sarcinii, oferirea unor informații înainte de evaluare), prezentarea produselor sau rezultatelor după realizarea lor), continuă prin activități off-line desfășurate în afara clasei virtuale de către elevi cu scopul de a realiza obiectivele și a obține rezultatele propuse și se poate finaliza, opțional, cu prezentarea în activități on-line a procesului de realizare a produselor și a rezultatelor obținute de către elevi.

În contextul evaluării on-line și off-line, ne interesează evaluarea procesului de învățare la nivel de microsistem și evaluarea produselor realizate de elevi. Evaluarea *procesului de învățare* vizează cunoașterea efectelor activității desfășurate de o populație școlară, a randamentului, a raportului dintre performanțele realizate și timpul alocat, într-un anumit context educațional (Bocoș, Jucan, 2007). *Evaluarea de produs* vizează evaluarea produsului final al activității de învățare a elevilor, a prestațiilor, performanțelor, competențelor și conduitelor și emiterea unor judecăți de valoarea pe baza analizei acestora (Bocoș, Jalba, Felegean, 2004; Bocoș, 2016, p. 133).

Pentru realizarea unei evaluări on-line corecte a procesului de învățare și a produselor realizate, este nevoie ca evaluatorul să dispună de competențe de nivel înalt în specialitate și în didactica specialității pentru a formula sarcina, a construi instrumentele de evaluare și a le utiliza. Sarcina ar trebui formulată de către profesor în mod clar, precis, în termeni de performanță așteptată, iar persoanele evaluate ar trebui să cunoască înainte de activitate criteriile de evaluare, schema de corectare și de notare. Evaluarea prin intermediul acestor metode are un grad mare de subiectivitate determinat de obiectivele vizate, de caracteristicile sarcinii date și ale instrumentului de evaluare, de competența evaluatorului.

2. Câteva aspecte referitoare la evaluarea off-line

Semnificația evaluării off-line. Termenului off-line îi este atribuit un sens opus celui de on-line: neconectat la internet (DEX, 2009); „echipament, dispozitiv sau mod de prelucrare a datelor neconectat direct la calculator (MDN, 2000). Evaluarea off-line se realizează în contextul în care evaluatorul și evaluatul sunt în locuri diferite, dar fără a fi conectați permanent la internet prin dispozitive electronice (Tabelul 1).

Transmiterea sarcinilor de la profesor spre evaluați se realizează prin diverse moduri (e-mail; prin aplicațiile de mesagerie instantanee Skype,

WhatsApp; telefon; prin intermediul platformelor de învățare sau de videoconferințe), iar rezolvarea acestora de către evaluat este transmisă asincron, pe aceleași căi sau pe alte căi de comunicare (format scris manual sau tipărit, depus într-un anumit loc sau expediat prin poștă) (Tabelul 1). Rezolvarea sarcinii este efectuată de către persoana evaluată în afara clasei virtuale. Evaluarea produsului de către profesor se poate realiza în absența persoanei evaluate, care este localizată în alt loc (Tabelul 1).

Tabel 1. Caracteristicile contextului evaluării on-line și off-line

Criterii	Evaluare scrisă on-line	Evaluare scrisă off-line
Locul evaluatorului și a evaluatului	- în locuri diferite	- în locuri diferite
Dispozitive electronice	- calculator, tabletă, smartphone	- temporar/opțional: calculator, tabletă, smartphone
Canal de comunicare	- electronic: vizual și auditiv	- electronic: scris (e-mail), vizual și auditiv - fizic (poșta / curieri)
Conexiune la internet	- permanentă pe parcursul evaluării	- lipsește pe parcursul evaluării sau este temporară

Avantajele evaluării off-line. Prin comparație cu evaluarea față în față, evaluarea off-line are unele avantaje pentru persoanele evaluate:

- alegerea și dozarea resurselor (de timp, materiale) necesare pentru rezolvarea sarcinii conform cerințelor și criteriilor stabilite;
- elaborarea răspunsurilor sau rezolvărilor în ritm propriu, în momentele alese, în mai multe etape parcurse chiar în zile diferite;
- posibilitatea de a solicita pe parcursul rezolvării unele clarificări de la profesor și de a-și autoregla procesul de rezolvare;
- autoevaluarea primară și refacerea rezolvărilor cu scopul de a le completa, corecta, îmbunătăți;
- interevaluarea primară și compararea cu rezolvările realizate de alte persoane.

Dezavantajele evaluării off-line. Prin comparație cu evaluarea on-line, evaluarea off-line are dezavantajul că unele persoane pot rezolva inadecvat sarcina dată și corectarea sau îmbunătățirea rezolvării sarcinii este tardivă după evaluarea finală realizată de profesor. În privința profesorului, cel mai mare dezavantaj îl reprezintă faptul că evaluarea probelor aplicate off-line necesită alocarea unor resurse de timp în afara orelor de curs.

Riscurile evaluării off-line. În contextul rezolvării sarcinilor off-line, există mai multe riscuri la care sunt expuse persoanele evaluate:

- citirea superficială a cerințelor și criteriilor date, a instrucțiunilor;

- lipsa unui plan de realizare a sarcinii (încep rezolvarea prea târziu);
- nealocarea resurselor (de timp, materiale, umane) necesare pentru rezolvarea sarcinii;
- lipsa unor cunoștințe și competențe necesare pentru rezolvarea sarcinii și a motivației de a le dobândi.

3. Exemplificarea modului de utilizare a unor metode alternative / complementare

Vom analiza în continuare câteva metode alternative / complementare care se pretează și este important să fie utilizate în activitățile on-line și off-line: autoevaluarea, metoda jurnalelor, proiectul, portofoliul.

3.1. Autoevaluarea în activitățile on-line

Autoevaluarea este metodă de evaluare alternativă și procesul prin care o persoană își verifică, analizează critic, apreciază și evaluează propriile sale activități, acțiuni, performanțe, trăiri afective, rezultate (cunoștințe, abilități, atitudini, comportamente, conduite, competențe etc.). Această evaluare se realizează prin raportare la: modele, criterii, obiective, descriptori de performanță, standarde etc. (Bocoș, 2016a, p. 118). Pentru autoevaluare pot fi utilizate chestionare cu întrebări deschise, fișe de autoevaluare cu scale (de exemplu, cu cinci trepte sau binare). Prin autoevaluare pot fi identificate stilurile și strategiile de învățare, etapele parcurse, dificultățile etc.) (Bocoș, 2016a, p. 118). Autoevaluarea include autocorectarea și autonotarea (Dulamă, 2013).

Un instrument util elevilor pe parcursul rezolvării unei sarcini sau a realizării unui produs este **lista de verificare**, care cuprinde mai multe întrebări. Prin intermediul întrebărilor, elevii pot verifica doar anumite aspecte referitoare la calitatea produsului realizat (Dulamă, Ilovan, 2016). Acest instrument este util, în special, în activitățile individuale desfășurate de elevi acasă, în absența profesorului. Prezentăm în continuare exemple de liste de verificare care au fost asociate unor sarcini de lucru.

> *Sarcină*: Elaborați planul clasei cu creionul, după dimensiunile următoare din realitate: lungime - 13 m, lățime - 6 m. Reprezentați pereții clasei cu 2 linii paralele subțiri, la cca 2 mm depărtare una de alta. Trasați pe peretele nordic, printr-o linie subțire, situată la mijlocul liniilor paralele (ștergeți liniile care reprezintă pereții în acel loc), 4 ferestre cu lățime de 2 m fiecare. Între ferestre este distanța de 1 m. Pe peretele sudic, trasați o ușă lată de 1 m, situată la 2 m depărtare de unul dintre colțurile clasei. Scrieți titlul planului, scara, orientarea

spre nord, includeți legenda. Scara este 1: 100. Această scară înseamnă că 1 cm de pe plan reprezintă 1 m din realitate (din clasă). Nu reprezentați alte elemente.
Listă de verificare Ați micșorat pereții clasei în funcție de scara dată? Ați reprezentat pereții clasei cu 2 linii paralele subțiri, la cca 2 mm depărtare una de alta? Ați reprezentat fiecare fereastră și ușă prin câte o linie subțire, trasată la mijlocul peretelui? Ați scris titlul planului și scara numerică? Ați reprezentat orientarea spre nord printr-o săgeată trasată pe mijlocul literei N? La legendă ați inclus semnele pentru perete, ușă, fereastră? (Dulamă, 2012, pp. 66-67)

Sarcină: Elaborați o hartă mintală pe care reprezentați străzile și clădirile din apropierea locuinței. Precizați denumirile străzilor și destinația clădirilor. Nu folosiți liniarul.
Listă de verificare Ați reprezentat locuința printr-o figură geometrică? Ați reprezentat străzile din apropierea locuinței cu linii subțiri? Ați scris denumirea străzilor? Ați reprezentat clădirile din apropierea locuinței? Ați scris titlul hărții mintale? Ați reprezentat orientarea spre nord printr-o săgeată trasată pe mijlocul literei N?

Sarcină: Reprezentați cu linii subțiri albastre bazinul hidrografic al unui râu important din România. Reprezentați prin semne convenționale adecvate 3 izvoare și cumpăna apelor printr-o linie albastră întreruptă. Indicați direcția de curgere a râului principal printr-o săgeată. Indicați cu albastru denumirile râului colector, a unor afluenți importanți, o confluență, un afluent. Precizați titlul bazinului hidrografic reprezentat.
Listă de verificare Ați precizat în titlu denumirea râului? Ați reprezentat prin semne convenționale albastre 3 izvoare? Ați reprezentat printr-o linie albastră întreruptă cumpăna apelor? Ați trasat cumpăna apelor unind punctele cele mai înalte dintre bazinele hidrografice vecine? Ați indicat denumirile râurilor cu litere mici italice albastre? Ați indicat direcția de curgere a râului printr-o săgeată albastră orientată de la izvor spre vărsare? Ați reprezentat prin vârful unei săgeţi o confluență, un afluent, râul colector? Ați scris ce indică aceste săgeţi? (Dulamă, 2012, p. 67)

Sarcină: Completați pe o harta mută a Mării Negre, în format A4, următoarele elemente: țările vecine, strâmtorile, adâncimea maximă, curenții marini, porturile principale.
Listă de verificare Ați elaborat harta mută a Mării Negre în format A4? Ați precizat denumirea țărilor vecine cu majuscule negre? Ați precizat denumirea strâmtorilor cu litere mici albastre? Ați marcat adâncimea maximă printr-un punct albastru și ați scris adâncimea lui cu litere albastre? Ați reprezentat curenții marini prin săgeți albastre, respectând direcția lor? Ați reprezentat prin cercuri mici negre porturile principale? Ați scris denumirea porturilor principale prin majuscule negre? (Dulamă, 2012, p. 68)

3.2. Metoda jurnalelor

În literatură, sunt descrise mai multe jurnale prin intermediul cărora se poate realiza autoevaluarea propriei persoane și a realizărilor personale: jurnalul autoreflexiv, jurnalul reflexiv /reflectiv, jurnalul de învățare școlară, jurnalul de reflecție zilnică, jurnalul elevului și altele (Bocoș, 2016c).

Jurnalul de învățare școlară. Jurnalul de învățare școlară este un caiet (jurnal) în care sunt consemnate referințe și note despre evenimentele, stările și trăirile specifice învățării (școlare) desfășurate, în principal, pe parcursul unei zile. Acest jurnal este realizat cu scopul de a monitoriza și consemna performanțele școlare obținute într-un anumit context, conținuturile esențiale, strategiile cognitive și metacognitive dobândite (Bocoș, 2016c, p. 293). În activitățile on-line, elevii pot completa, în următorul tabel, răspunsurile referitoare la o anumită lecție (Tabelul 2). Fiecare elev decide ce completează și cât de extins va fi răspunsul. Completarea jurnalului poate fi propusă ca temă pentru acasă, la o anumită disciplină, pentru a evita supraîncărcarea activității elevilor.

Tabel 2. Jurnalul de învățare

Ce am învățat azi?	Cum am învățat azi?	Cum m-am simțit?

Jurnalul de reflecție zilnică. Jurnalul de reflecție zilnică este un caiet (jurnal) în care sunt consemnate referințe și note despre evenimentele, stările și trăirile zilnice ale persoanei, prezentate într-o anumită perioadă de timp (Bocoș, 2016c, p. 293).

Jurnalul elevului. Jurnalul elevului este un caiet (jurnal) în care sunt consemnate aspecte referitoare la activitatea zilnică, școlară și extrașcolară. Sunt menționate aspecte pozitive, performanțe, dar și aspecte negative, obstacole, dificultăți, greșeli, eșecuri (Bocoș, 2016c, p. 297).

Jurnalului autoreflexiv. Jurnalul autoreflexiv este un caiet (jurnal) în care sunt consemnate datele și rezultatele unei analize a sinelui. Jurnalul autoreflexiv este o metodă alternativă / complementară de autoevaluare, deschisă, flexibilă, prin intermediul căreia sunt consemnate aspecte referitoare la propriul comportament manifestat în procesul de cunoaștere, la strategiile metacognitive utilizate, la cunoașterea sinelui etc. (Bocoș, 2016c, p. 291). În acest jurnal, persoana menționează opinii, ca răspuns la întrebările menționate în tabel. În activitățile on-line, elevii pot completa, în următorul tabel (Tabelul 3), răspunsurile referitoare la o anumită lecție.

Tabel 3. Jurnalul autoreflexiv

Dificultăți	Ce ți s-a părut cel mai dificil de realizat?
Ușor de realizat	Ce ți s-a părut cel mai ușor de realizat?
Neclarități	Ce aspecte îți par neclare?
Metode eficiente	Prin ce metodă /strategie / procedeu ai obținut rezultatele cele mai bune?
Metode dificile	Ce metodă /strategie / procedeu ai aplicat cu dificultate?

Jurnalul reflexiv /reflectiv. Jurnalul reflexiv /reflectiv este un caiet (jurnal) în care sunt consemnate datele și rezultatele unui dialog cu sinele, referitor la diverse aspecte, acțiuni, activități, evenimente, procese etc. Jurnalul reflexiv /reflectiv este o metodă alternativă / complementară de autoevaluare, deschisă, flexibilă, prin care sunt monitorizate și analizate aspectele trăite de elev în procesul cunoașterii. Se urmărește controlarea acțiunilor desfășurate, autoreglarea învățării, controlarea cunoașterii realizate (Bocoș, 2016c, p. 295). În acest jurnal, persoana menționează opinii, ca răspuns la întrebările menționate în tabel. În activitățile on-line, elevii pot completa în următorul tabel (Tabelul 4), răspunsurile la unele întrebări, referitoare la o lecție.

Tabel 4. Jurnalul reflexiv /reflectiv

Cunoștințe noi	- Ce ai învățat nou în această activitate / lecție?
Valoare	- Care este cel mai valoros aspect învățat astăzi?
Metodă	- Cum anume ai învățat în această activitate / lecție?
Interesant	- Ce ți s-a părut mai interesant în această activitate / lecție?
Puțin interesant	- Ce ți s-a părut cel mai puțin interesant în această activitate / lecție?
Neclarități	- Ce neclarități ai? / Ce aspecte crezi că ar mai trebui clarificate din această activitate / lecție?
Dificultăți	- Cu ce dificultăți te-ai confruntat în această activitate / lecție?
Util	- La ce crezi că îți va folosi ce ai învățat azi, în această activitate / lecție?
Satisfacție, așteptări	- În ce măsură ceea ce ai învățat astăzi, în această activitate / lecție, ți-a satisfăcut așteptările?
Viziune	- Cum ți-ar plăcea să înveți în activitățile / lecțiile următoare?
Schimbări	- Dacă ai putea schimba ceva în această activitate, ce ai schimba?

Observații și recomandări pentru activitățile on-line. Cu toate că doar jurnalul autoreflexiv și jurnalul reflexiv /reflectiv au fost incluse în lista metodelor alternative / complementare de autoevaluare, remarcăm faptul că, între aceste instrumente, există multe asemănări și că realizarea tuturor acestor jurnale implică procese de autoevaluare. Cu toate acestea, pe parcursul desfășurării activităților față în față și on-line, se recomandă utilizarea acelor instrumente care vizează activitatea de învățare efectuată la diverse discipline. Pentru creșterea eficienței utilizării acestor metode de evaluare calitativă, sugerăm completarea unor opinii în tabele, ca răspuns la întrebările care orientează procesul de reflecție, de analiză și de autoevaluare.

Utilizarea permanentă a jurnalului autoreflexiv și a jurnalului reflexiv / reflectiv la mai multe discipline poate avea unele efecte negative: creșterea

numărului sarcinilor de rezolvat acasă, monotonie în completarea jurnalelor, absența feedback-ului din partea profesorului. Pentru a evita producerea acestor efecte negative, apreciem că este mult mai benefic pentru elevi să le propunem să răspundă toți, în scris, pe chat, la finalul unei activități, la una dintre întrebările deschise prezentate la jurnalul reflexiv /reflectiv.

Pentru evidențierea și consolidarea conexiunii între nevoile, scopurile și interesele persoanei care învață și conținuturile studiate, recomandăm utilizarea întrebării: Care este cel mai important aspect învățat astăzi? Chiar dacă nu toți conștientizează în acel moment care este răspunsul cel mai potrivit din perspectiva lor, pe parcursul activităților ei se obișnuiesc să reflecteze asupra a ceea ce au învățat. În plus, profesorul beneficiază astfel de feedback de la elevi și poate îmbunătăți activitățile didactice următoare.

3.3. Proiectul

În dicționare, proiectul este definit ca „plan sau intenție de a întreprinde ceva, de a organiza, de a face un lucru" (DEX, 2009), ca „formă pregătitoare a unei lucrări, a unei redactări etc. care urmează să fie definitivată," „cea dintâi formă a unui plan economic, social, financiar etc., care urmează să fie discutat, îmbunătățit și aprobat pentru a primi caracter oficial și a fi pus în aplicare" (MDA, 2010), ca „lucrare tehnică întocmită pe baza unei teme date, care cuprinde calculele tehnico-economice, desenele, instrucțiunile etc. necesare executării unei construcții, unei mașini etc." (DEX, 2009). În literatura pedagogică, proiectul este descris ca metodă de predare-învățare (Bocoș, 2016c) și metodă de evaluare alternativă sau complementară (Bocoș, 2019).

Proiectul ca metodă de predare-învățare. Proiectul este o metodă complexă, interactivă, care poate fi utilizată ca metodă de predare și învățare prin acțiune (*learning by doing*) și ca metodă de evaluare (Dulamă, 2013, p. 318). Este o „metodă interactivă de predare-învățare care implică, de regulă, o microcercetare sau o investigare sistematică a unui subiect care prezintă interes pentru elevi" (Ciolan, 2008, p. 215), este fundamentată pe principiul învățării prin acțiune practică (Bocoș, 2016c, p. 147). Este un tip de învățare situațională care presupune organizarea predării și învățării în jurul unor probleme sau teme complexe, autentice, extrase din realitate, relevante pentru elevi și provocatoare, care determină implicarea lor în demersuri de învățare activă, de profunzime și constructivă (Glava, 2015; Bocoș, 2016c, p. 147).

Prin această metodă activă, elevii efectuează o cercetare în care urmăresc un scop bine precizat, anticipează ceea ce vor realiza, studiază o problemă complexă din realitate, caută soluții și aleg varianta potrivită. Realizarea proiectului necesită o activitate de explorare amplă și de durată, multă muncă și

efort intelectual, îmbinarea cunoștințelor teoretice (a ști) cu activitatea practică (a ști să faci) (Dulamă, 2013, p 318).

Proiectul ca metodă de evaluare. Proiectul, ca metodă alternativă sau complementară de evaluare, este o lucrare scrisă care „are la bază o cercetare teoretică sau teoretico-practică, amplă și de durată, realizată individual sau în grup" (Bocoș, 2019, p. 207). Este o „lucrare complexă, cu caracter aplicativ, întocmită pe baza unei teme date, care cuprinde analiza – cauzală, cronologică, spațială – a unei probleme și un demers explicit de evoluție și de soluționare a acesteia." Proiectul este considerat o „formă de evaluare motivantă, care facilitează aprecierea nuanțată a învățării" (Dulamă, 2013, p. 318).

Cu toate că proiectul este încadrat în categoria metodelor alternative sau complementare de evaluare, în activitatea didactică, el nu poate fi separat de procesul de predare-învățare, deoarece nu are ca scop doar evaluarea, ci implică și învățarea unor noi cunoștințe, dezvoltarea unor abilități, comportamente, competențe. Proiectele pot fi considerate produse realizate doar pentru a fi evaluate în contextul unor concursuri în care participă persoane cu un nivel înalt de competență. În cazul concursurilor școlare, este vizat, în primul rând, procesul de învățare și, doar în al doilea rând, cel de evaluare.

Realizarea unui proiect. În literatură, sunt prezentate mai multe etape care ar putea fi parcurse în realizarea unui proiect cu scop educațional.

– *Alegerea subiectului/temei proiectului.* Tema poate fi propusă de către profesor sau de către elevi. Subiectul ar trebui să fie incitant și accesibil, pentru ca elevii să manifeste interes și să fie motivați pentru realizarea lui (Dulamă, 2013, p. 319).

– *Stabilirea obiectivelor proiectului.* Profesorul stabilește „obiectivele proiectului: organizarea unei cercetări în teren; realizarea unui experiment; aplicarea în practică a unor cunoștințe; formarea și dezvoltarea competenței de a lucra în echipă; formarea unor deprinderi de documentare; dezvoltarea competenței de a structura și sintetiza materialul etc." (Dulamă, 2013, p. 319).

– *Planificarea activității*. Profesorul stabilește intervalul de timp în care va fi realizat proiectul, etapele principale care ar trebui parcurse, data predării și prezentării proiectului, unele metode și mijloace care vor fi utilizate, caracteristicile produsului final, cerințe / criterii referitoare la evaluare (Dulamă, 2013).

– *Comunicarea sarcinii și discutarea obiectivelor proiectului cu elevii*. Profesorul va comunica în mod clar, precis, sarcinile, modul de lucru, resursele, cerințele, metodele și mijloacele utilizabile în realizarea proiectului și va discuta cu elevii obiectivele vizate a fi realizate (Dulamă, 2013, p. 320).

– *Identificarea cunoștințelor anterioare ale elevilor despre subiectul cercetat*. Elevii pot completa o listă de idei *pentru a stabili nivelul de cunoștințe despre tema proiectului* (Dulamă, 2013, p. 320).

– *Constituirea grupelor de lucru* se realizează „în funcție de tema proiectului, experiența participanților, natura obiectivelor.” Un grup optim cuprinde doi-cinci membri. Cu cât crește numărul membrilor unui grup, cu atât scade șansa ca ei să participe efectiv la activitate, dar ar putea crește calitatea rezultatului. Subiecte pentru proiecte individuale pot fi propuse de profesor sau alese de elevi (Dulamă, 2013, p. 320).

– *Programarea etapelor de lucru și distribuirea responsabilităților în cadrul grupului*. „Elevii stabilesc succesiunea, durata și conținutul fiecărei etape (identificarea surselor de documentare, analiza situației-problemă, prelucrarea materialelor, propunerea unor variante de rezolvare, alegerea soluției optime etc.) în funcție de obiective, timp, spațiu, mijloace disponibile, gradul de dificultate al proiectului” (Dulamă, 2013, p. 320). Profesorul le poate oferi un plan de realizare a proiectului, parțial completat, pentru ca elevii să învețe să-și organizeze activitatea. Le va cere să se gândească dacă pot respecta termenele propuse pentru realizarea diferitelor părți din proiect, să înregistreze datele în planurile lor, să modifice planurile dacă este nevoie (Dulamă, 2013, p. 320).

– *Identificarea surselor de informare*. Profesorul poate indica unele surse tipărite (manuale, cărți și reviste de specialitate), surse web, software, persoane sau instituții specializate în domeniu. Elevii și studenții vor identifica și alte surse de informare pe parcursul realizării proiectului.

– *Cercetarea propriu-zisă și monitorizarea procesului*. Elevii vor colecta date direct din teren sau din sursele studiate, le vor prelucra, analiza și interpreta. Profesorul va monitoriza activitatea elevilor sau studenților. Pentru a evalua procesul de elaborare a proiectului, profesorul va discuta săptămânal cu echipele pentru a identifica sursele de informare, dificultățile, variantele de rezolvare, pentru a le indica noi surse și strategii.

– *Realizarea produsului final*. Elevii pot crea produse scrise, grafice (scheme, desene, modele teoretice etc.) sau materiale (dispozitive, aparate, instalații, modele materiale) (Bocoș, 2019, p. 207). Ei pot crea o carte, un buletin informativ, o prezentare multimedia (film, prezentare PowerPoint sau Prezi), un site, o scenetă. Structura unui proiect poate include: pagina cu titlul proiectului, cuprinsul, introducerea, dezvoltarea elementelor de conținut, concluziile, bibliografia, anexele (chestionare, fișe de observație, teste, diagrame, grafice, tabele cu informații etc.).

– *Prezentarea rezultatelor cercetării și/sau a materialelor create*. Proiectele sunt prezentate în fața colegilor și a profesorului, sunt analizate,

comparate și apreciate de către aceștia. Fiecare echipă explică cum a lucrat fiecare membru din echipă (atribuțiile membrilor și îndeplinirea sarcinilor). În timpul prezentării proiectului, elevii iau notițe, formulează întrebări, răspunsuri, aprecieri, acordă note. Deoarece prezentarea proiectelor este similară unei competiții, fiecare echipă caută forme originale și atractive de realizare și prezentare a proiectului.

– *Evaluarea procesului de învățare și a rezultatelor.* Profesorul și elevii evaluează: cercetarea în ansamblul ei, modul de lucru realizat de elevi, prezentarea proiectului și produsele realizate. Evaluarea se poate realiza pe baza unor fișe sau grile de evaluare criterială în care sunt descrise așteptările (cerințele) pentru proiectul final. Grila este folosită și pentru monitorizarea activității elevilor. Profesorul le exemplifică elevilor cum se evaluează proiectul folosind grila, îi observă și ia notițe în timp ce ei lucrează. După ce elevii finalizează proiectele, ei le pot discuta cu alt grup pentru a obține feedback. Pe parcursul interevaluării, profesorul notează informații despre modul în care elevii întreabă și obțin feedback, chestionează elevii și examinează jurnalele lor pentru a determina modul în care a învățat fiecare elev (Dulamă, 2013, p. 322).

Tipuri de proiecte realizabile în activități on-line

După numărul persoanelor care realizează proiectul, există proiecte individuale și proiecte de grup.

Proiectul de grup reprezintă un proces de durată în care elevii cercetează, se documentează, descoperă, adună și prelucrează informații, împart roluri multiple, apoi elaborează un produs complex care reflectă eforturile intelectuale și acționale ale grupului (Bocoș, 2016, p. 143). Realizarea proiectelor de grup este mai dificilă în situațiile în care membrii grupurilor nu pot desfășura activități față în față (amenajarea unei grădini de legume sau de flori; alcătuirea unor colecții de obiecte, realizarea unor machete). Membrii unui grup pot realiza proiecte diverse (postere, colaje, studii de caz, articole pentru reviste sau conferințe, scheme, hărți, diagrame etc.) chiar dacă sunt în locuri diferite și comunică prin canale electronice.

Proiectul individual este realizat de o persoană care lucrează la școală, acasă și în alte locuri. În activitățile desfășurate, elevii pot realiza manual scheme, hărți, diagrame, colaje, postere, pot îngriji o plantă în ghiveci, un grup de plante din grădina școlii sau de acasă. De asemenea, pot folosi tehnologia și software pentru a realiza prezentări în PowerPoint sau Prezi, filme, scheme, hărți, diagrame, colaje, postere etc. Dacă elevii lucrează individual acasă, ei pot prezenta proiectele lor pe platformele de învățare sau pe platformele de

videoconferințe. Ei pot fotografia produsele realizate și pot trimite fotografiile prin e-mail, le pot posta pe o platformă, în grupul privat de discuții Facebook etc.

După specificul demersului realizat, în literatură, sunt prezentate mai multe categorii de proiecte: ***de investigație, de acțiune ecologică, de activitate manuală,*** de tip constructiv, de tip problemă, de tip învățare, ***de absolvire*** (Cerghit, 2006, p. 53). Pe baza literaturii (Cerghit, 2006, p. 53) și a experienței personale, am stabilit mai multe categorii și clase de proiecte și, în cadrul lor, am încadrat mai multe tipuri de proiecte (Tabelul 5). Lista claselor și a tipurilor de proiecte poate fi completată cu alte proiecte.

Tabelul 5. Categorii și tipuri de proiecte

Categorie /clasă de proiecte	Tipul proiectului
Investigație	- studii de caz, anchete, interviuri, reportaje, analize SWOT
Acțiune ecologică	- protecția mediului, colectarea selectivă a deșeurilor, plantare arbori, arbuști și flori
Activitate manuală	- îngrijirea florilor, animalelor, grădinărit (flori/legume)
Constructive	- elaborarea afișelor (postere), colajelor (fotografii și altele), hărților, schemelor - alcătuirea colecțiilor (ierbare, roci, minerale, semințe, pentru muzee etc.) - construirea machetelor / mulajelor / modelelor - redactarea articolelor, revistelor
Problemă	- rezolvarea situațiilor-problemă (prevenirea unei alunecări de teren; amenajarea unui teren erodat / poluat / inundabil; protejarea unor specii de plante / animale etc.)
Învățare	- utilizarea dicționarelor (dexonline) - căutarea surselor web și a materialelor vizuale pentru o temă - utilizarea unei aplicații software (GIS, PowerPoint, Prezi etc.)
Absolvire	- lucrare de licență, de disertație
Artistice	- pictură, sculptură, filme artistice / documentare / de animație

Exemplificări. Metoda proiectului este utilizată în învățământul preșcolar (Chiș et al., 2019), primar (Crișan, 2011), gimnazial, liceal, universitar (Ilovan et al., 2021). În proiectele realizate la gimnaziu, elevii au stabilit identitatea teritorială a unor orașe mari din România (Sanislai et al., 2016) (Figura 1), unele aspecte ale civilizației umane (Dulamă, Lăpuște, Ilovan, 2006), în liceu, elevii au identificat caracteristicile unui oraș ideal (Dulamă et al., 2016) (Figura 2, Figura 3). În toate cele trei proiecte menționate, elevii au realizat

postere în format A1. Elevii și studenții pot realiza și *postere cu rol de informare publică* pentru a disemina informații, mesaje, a face reclamă. Aceste postere pot conține texte scurte, sloganuri, desene, imagini, fotografii (Figura 4).

> *Obiectiv:* studenții vor fi capabili să elaboreze un poster despre o țară respectând cerințele impuse
> *Sarcina:* Formați grupuri de câte patru. Fiecare grup va realiza un poster despre o țară europeană, care să cuprindă un cvintet, zece cuvinte cheie, un organizator grafic, o siglă, o schiță de hartă și ideile esențiale despre acea țară. Fiecare grup va primi două exemplare din materialul suport, o foaie albă, carioca, creioane colorate. Fiecare grup va evalua posterul realizat și va acorda o notă. La finalul activității, posterele vor fi afișate, veți face *Turul galeriei* și vom discuta pe baza produselor și a procesului de învățare. Fiecare grup va evalua posterele colegilor (Dulamă, 2013, p. 326).

> *Obiectiv:* elevii vor fi capabili să elaboreze un poster despre un oraş mare din România, respectând cerințele impuse
> *Sarcina:* Veți forma șase echipe. Fiecare echipă se va documenta timp de două săptămâni despre un mare oraș din România: București, Cluj-Napoca, Timişoara, Iași, Constanța, Craiova. Veți scrie informațiile obținute pe un poster format A1. Veți folosi fotografii pentru a reprezenta locurile relevante. Fiecare echipă va prezenta posterul realizat (Sanislai et al., 2016).

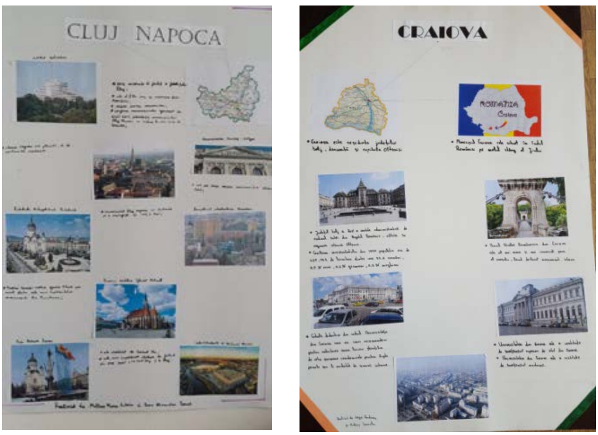


Fig. 1. Postere realizate de elevi (Sanislai et al., 2016, p. 40)

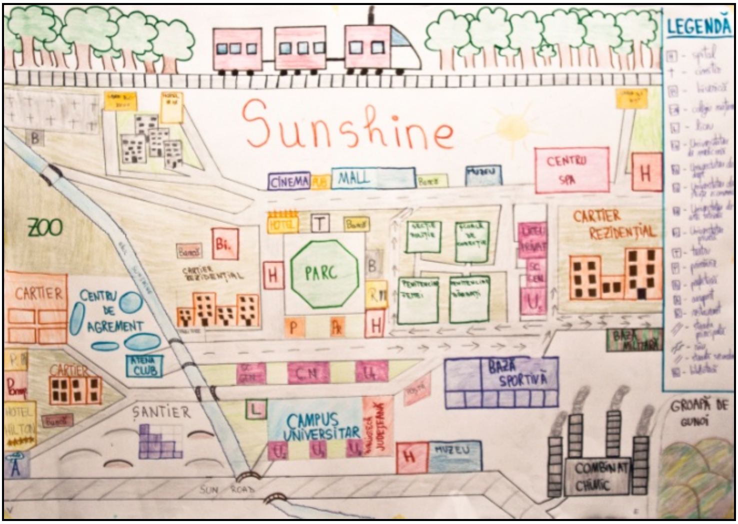


Fig. 2. Poster realizat de elevi. Planul orașului ideal Sunshine (Dulamă et al., 2012, p. 47)



Fig. 3. Poster realizat de elevi. Planul orașului ideal Green City (Dulamă et al., 2012, p. 47)

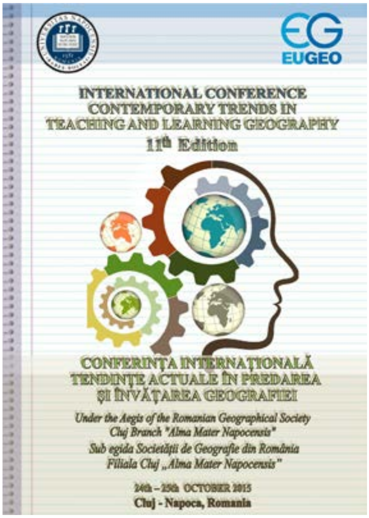


Fig. 4. Poster realizat pentru promovarea Conferinței Internaționale de Didactica Geografiei (autor: Maroși Zoltan, 2015; publicat cu permisiune)

Unele proiecte au vizat realizarea unor organizatori grafici la geografie regională (Koszinski et al., 2019), a unor diagrame Venn (Cîineanu et al., 2020b), atât prin scris de mână, cât și prin intermediul calculatorului (în documente Word, Power Point și altele). Este important ca elevii să elaboreze organizatori grafici (ciorchine, scheme de tip arbore, piramidale, liniare, diagrame Venn și altele) și aceștia să fie evaluați on-line deoarece, prin intermediul acestei activități, elevi și studenții își dezvoltă competența de a sistematiza informațiile pe baza unor criterii logice.

Alte proiecte au vizat realizarea profilelor topografice (Osaci-Costache, Dulamă, Ilovan, 2013a), a diagramelor în coloane (Osaci-Costache, Dulamă, Ilovan, 2013b), a planurilor turistice (Osaci-Costache et al., 2013), a unor schițe de hartă (Dulamă, Ilovan, 2016), filme didactice (Dulamă et al., 2019; Dulamă, Magdaș, Chiș, 2020), filme geografie (Dulamă et al., 2020a). De asemenea, unele proiecte au avut ca scop reprezentarea spațiului urban prin utilizarea de software specific (Dulamă et al., 2020b), crearea unui website (Ilovan et al., 2019b), cercetarea unei teme emergente (bioregiunile urbane, cf. Ilovan et al., 2021).

La nivel universitar, studenții își formează competențe în specialitate și competențe transversale pe parcursul realizării unor proiecte în care studiază bazine hidrografice (Dulamă, Ilovan, Nițoaia, 2016), disfuncționalitățile teritoriale dintr-o comună (Popa, Ilovan, Dulamă, 2017), peisaje culturale

(Dulamă, Ilovan, Buș, 2016), identitatea teritorială și istorică a centrelor urbane (Ilovan et al., 2018), peisaje geografice (Ilovan et al., 2019a), peisaje urbane industriale și schimbările post-socialiste (Ilovan et al., 2019b), reprezentări vizuale ale progresului în perioada socialistă (Ilovan, 2019), sisteme economice regionale (Ursu et al., 2020), realizează analiza SWOT ale unor așezări umane (Cîineanu et al., 2020a). Multe dintre proiectele menționate reprezintă studii de caz în cadrul cărora se identifică problemele și se propun soluții.

3.4. Portofoliul

Portofoliul este o metodă alternativă / complementară de evaluare longitudinală, complexă, care permite evaluarea unui ansamblu de rezultate obținute de persoana evaluată pe parcursului procesului de învățare. Persoana evaluată creează piesele din portofoliu, le colectează și le selectează în funcție de scopul urmărit (Dulamă, 2013; Bocoș, 2019, p. 103). Evaluarea portofoliului se poate face în mai multe moduri: evaluarea analitică a fiecărei componente din portofoliu (se identifică punctele tari și cele slabe ale fiecărui produs); evaluarea globală a ansamblului de produse, pe baza unor criterii și folosind un instrument (grilă) de evaluare; evaluarea progresului persoanei evaluate într-un interval mai mare de timp (Bocoș, 2019, p. 103). Din perspectiva evaluării nivelului de competență, se recomandă evaluarea pe bază de criterii. Evaluarea este mai eficientă dacă portofoliul cuprinde 6-12 componente (Bocoș, 2019, p. 103).

Portofoliul permite monitorizarea, pe baza unor obiective și criterii, a progresului realizat de elev într-un interval mare de timp (semestru, an școlar, ciclu de învățământ) în achiziția cunoștințelor, în dezvoltarea unor capacități și competențe. Între proiect și portofoliu, există *asemănări*: realizarea lor necesită o activitate amplă, complexă, desfășurată și în afara clasei; evaluarea lor are grad mare de complexitate și subiectivitate; proiectele pot fi incluse într-un portofoliu (Dulamă, 2013). Deosebirea principală este faptul că fiecare componentă a portofoliului este un produs individual care poate fi prezentat, valorificat și evaluat separat, în timp ce proiectul este un produs unitar și ar trebui evaluat în ansamblu.

În învățământul preuniversitar, se realizează *portofoliul preșcolarului* și *portofoliul elevului*. Acestea cuprind instrumente „formalizate” de evaluare (fișa de evaluare a preșcolarului, teste de cunoștințe, chestionare) și instrumente „non-formalizate” (desene, picturi, referate, eseuri, recenzii, rezumate, postere, fișe de activitate experimentală, fișe de lucru, fișe de autoevaluare, rapoarte de laborator, lucrări de cercetare etc.) (Dulamă, 2013, p. 323).

E-portofoliul. Lucrările unui preșcolar sau ale unui elev pot alcătui un *e-portofoliu* sau *portofoliu digital*. În literatură, sunt descrise trei categorii de e-portofolii: *portofoliul de lucru,* care cuprinde lucrările în curs de realizare sau recent finalizate; *portofoliul de afișaj,* care include cele mai relevante mostre ale activității elevului; *portofoliul de evaluare,* care conține lucrările care dovedesc realizarea obiectivelor de către elevi (Bocoș, 2016b, p. 98). Barrett (2012) a prezentat cinci etape în realizarea unui e-portofoliu (Tabelul 5).

Tabelul 5. Etapele principale în realizarea unui e-portofoliu
(Barrett, 2012; apud Bocoș, 2016b, p. 98)

Etape	Activități
Selecție	- stabilirea criteriilor, pe baza obiectivelor de învățare stabilite, pentru alegerea pieselor din portofoliu
Colecție	- colectarea elementelor în funcție de publicul căruia îi este adresat, de scopul și utilitatea portofoliului
Reflecție	- conceperea explicațiilor referitoare la importanța fiecărei componente și a întregii colecții
Direcție	- stabilirea obiectivelor viitoare, pe baza reflecțiilor
Conexiune	- crearea de link-uri spre texte, publicații, pentru realizarea feedback-ului

Spre deosebire de portofoliile pe hârtie, e-portofoliul are caracter dinamic, el putând fi modificat cu ușurință. E-portofoliul oferă mai multe avantaje: poate fi multiplicat ușor și rapid; conținuturile pot fi transferate în alte și din alte fișiere; permite accesul la diverse artefacte; conținutul poate fi rapid schimbat și adaptat în funcție de obiectivele urmărite; permite utilizarea link-urilor pentru conectarea la componentele sale (Barrett, 2012; Bocoș, 2016b, p. 98), poate fi transmis prin e-mail sau prin alte modalități de comunicare electronică, poate fi postat în mediul virtual.

La nivel universitar, studenții realizează în mod frecvent e-portofolii. În cazul unui portofoliu, s-a cerut studenților să caute în internet câte o fotografie a unui ansamblu de elemente din mediu, o hartă, o diagramă și un desen schematic, să formuleze pe baza fiecărui material vizual câte cinci întrebări de analiză și cinci întrebări de interpretare și să menționeze răspunsurile la întrebări. Rezolvarea sarcinii pe baza fotografiilor selectate a fost prezentată în cadrul unor lucrări științifice (Antal et al., 2020; Antal, Dulamă, Ilovan, 2020).

Pe baza unei fotografii selectată din internet și adecvată disciplinei predate, studenților li s-a cerut să proiecteze mai multe activități de învățare (Costantea, Dulamă, 2015). Pentru fiecare piesă din portofoliu, profesorul a impus ca studenții să utilizeze una sau două metode didactice, unul sau mai

multe procedeele didactice. Pe baza unei fotografii din Delta Dunării, în cadrul e-portofoliului, au fost incluse proiectele mai multor activități de învățare (Mateiu Cotoi, Ciurean, Ciurean, 2014).

Activitatea de învățare nr. 1
Sarcina 1.1: Descrieți literar, în scris, conținutul din fotografie, evidențiind elementele constitutive și condițiile de viață ale soldaților.
Sarcina 1.2: Descrieți științific, în scris, tranșeea din fotografie, evidențiind elementele constitutive și condițiile de viață ale soldaților.
Sarcină 1.3: Descrieți literar, în scris, tranșeea din fotografie, evidențiind elementele constitutive și condițiile de viață ale soldaților. Utilizați următorii zece termeni cheie: dramă, deznădejde, debusolare, pereți șubrezi, scânduri, sârmă ghimpată, disperare, muribunzi, arme, grenade.
Sarcină 1.4: Descrieți științific, în scris, tranșeea din fotografie, evidențiind elementele constitutive și condițiile de viață ale soldaților. Utilizați termenii următori: șanț, țăruși, scânduri, sârmă ghimpată, soldat, uniformă de camuflaj, cască de metal, bocanci, pușcă, operațiune militară, grenade. (Costantea, Dulamă, 2015, p. 45).
Activitatea de învățare nr. 2
Sarcină 2.1: Descrieți literar, într-un text scris, conținutul imaginii *Viața în tranșee,* având în vedere cele zece întrebări din ghidul de studiu.
Sarcină 2.2: Analizați conținutul imaginii *Viața în tranșee,* pe baza întrebărilor din ghidul de studiu. Descrieți științific, într-un text scris, conținutul imaginii.
Sarcină 2.3: Interpretați conținutul imaginii *Viața în tranșee,* având în vedere întrebările din ghidul de studiu (Costantea, Dulamă, 2015, p. 47).
Activitatea de învățare nr. 3
Sarcina: Observați fotografia *Viața din tranșee*. Rezolvați în scris sarcinile din cadrane (metoda cadranele) (Costantea, Dulamă, 2015, p. 50).
Activitatea de învățare nr. 4
Sarcina: Folosiți tehnica cubului. Rezolvați în scris sarcinile scrise de pe fețele cubului sau specificate în tabel (tehnica / metoda cubului) (Costantea, Dulamă, 2015, p. 51).

Portofoliul la o disciplină școlară. Portofoliul este „cartea de vizită” sau „portretul pedagogic” al elevului, în general, dar poate cuprinde și realizările elevilor la o disciplină școlară. Structura unui portofoliu la o disciplină școlară poate cuprinde: titlul, obiectivele urmărite, argumentarea alegerii temei (pentru portofoliile tematice), conținutul (ales în funcție de finalitățile urmărite, volumul cunoștințelor și nivelul de competență al elevilor, metodele de predare/evaluare utilizate de profesor), concluzii (Dulamă, 2011, p. 352). Un astfel de portofoliu poate include: rezultatele obținute la evaluări; răspunsuri la

chestionare referitoare la predarea și învățarea acelei discipline; recenzii; biografiile unor oameni de știință; proiecte individuale sau de grup, interviuri, concluzii asupra unor vizite, drumeții sau excursii, eseuri, postere, bibliografia studiată, fișe de autoevaluare, fișe de lucru, fișe de activitate experimentală etc. (Dulamă, 2011, p. 352).

Portofoliul tematic cuprinde produse realizate de elevi referitoare o temă. Structura portofoliului depinde de scopul urmărit pentru realizarea acestuia. Fiecare produs din portofoliu ar trebui să satisfacă anumite cerințe sau criterii care vor fi discutate cu elevii. Prin elaborarea acestor produse, elevii își dezvoltă competența de a culege, prelucra și prezenta informații în diferite forme (Dulamă, 2011, p. 353).

Sarcină. Veți realiza un portofoliu pentru o țară. Acesta va cuprinde: schița de hartă a țării, un colaj cu zece fotografii relevante pentru țară, o listă cu cele mai importante produse fabricate în țară, informații despre cinci personalități cunoscute la nivel mondial, un aritmogrif, un eseu despre specificul economiei, zece curiozități, descrierea și fotografiile a cinci obiective turistice, o listă cu zece elemente esențiale despre acea țară, un organizator grafic cu informațiile esențiale (arbore sau ciorchine), sigla țării, bibliografia utilizată. Veți prezenta portofoliile la data … Fiecare componentă a portofoliului va îndeplini cerințele date (prelucrare după Dulamă, 2013, p. 323).

4. Recomandări privind utilizarea metodelor de evaluare alternative / complementare

Pe baza utilizării acestor metode de evaluare în activități on-line și off-line, am ajuns la câteva concluzii care pot fi utile altor profesori:

(1) Sarcinile formulate în scris, propuse spre rezolvare persoanelor evaluate, ar trebui să conțină toate informațiile necesare pentru ca acestea să le poată rezolvă în mod independent, fără a mai fi necesară solicitarea altor clarificări.

(2) Sarcinile propuse spre rezolvare ar trebui să le permită persoanelor evaluate să aleagă elementele de conținut, materialele vizuale și alte resurse pentru realiza produse diversificate tematic.

(3) Pentru evitarea preluării unor rezolvări din alte surse, evaluatorul poate impune realizarea unor sarcini pe baza unor modele, a unui anumit plan și respectarea anumitor cerințe.

(4) Pentru asigurarea calității produsului realizat de către persoanele evaluate, evaluatorul poate oferi, la începutul activității, grila de evaluare

(criterii de evaluare și indicatori) și o listă de verificare, corelată cu activitatea și cu produsul realizat.

(4) Pentru asigurarea formării și dezvoltării competențelor vizate, evaluatorul poate realiza o evaluare primară a produsului realizat, oferă feedback constructiv, în scris, persoanei pe baza produsului evaluat (identifică lacunele, greșelile) și va realiza evaluarea finală după refacerea produsului de către autor.

Bibliografie

Academia Română (2009). *Dicționarul explicativ al limbii române*. București: Univers Enciclopedic Gold. (DEX, 2009).

Academia Română, Institutul de Lingvistică (2010). *Micul dicționar academic, ediția a II-a*. București: Univers Enciclopedic. (MDA, 2010).

Antal, M.-I., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2020). Forming the competences to analyse and interpret photographs. *8th Edition of Education Reflection Development International Conference 2020* (sub tipar).

Antal, M.-I., Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Ciupe, I.-A., Voicu, C.-G. (2020). *Selecting photographs from web sources for online learning activities. Working with representations*. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 111-119). București: Editura Universității.

Barret, H.C. (2012). Student-centered interactive e-portfolios with Google Apps. In *Florida Educational Technology Conference,* January *2012*.

Barrett, H. (2016). *Electronicportofolios. org*. http://www.electronicportfolios.com/ (accesat 12 octombrie 2020).

Bocoș, M., Jalba, G., Felegean, D. (2004). *Evaluarea în învățământul primar: aplicații practice*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.

Bocoș, M., Jucan, D. (2007). *Teoria și metodologia instruirii și Teoria și metodologia evaluării*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.

Bocoș, M.-D. (2016a). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. I. A-D. Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M.-D. (2016b). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. II. E-H. Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M.-D. (2016c). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. III. I-L. Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M.-D. (2016d). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. IV. M-O. Pitești: Paralela 45.

Bocoș, M.-D. (2019). *Dicționar praxiologic de pedagogie*. Vol. V. P-Z. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M., Jucan, D. (2017). *Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării*. Ediția a III-a. Pitești: Paralela 45.

Cerghit, I. (*2006*). *Metode de învățământ*. Iași: Polirom.

Chiș, O., Magdaș, I., Dulamă, M.E., Moldován, K.R. (2019). Learning through cooperation and project method in pre-school education in Romania. În Chiș, V., Albulescu, I. (eds.), *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS*, LXIII (pp. 565-572). Future Academy.

Cîineanu, M.-D., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Jucu, I.S., Boțan, C.N., Păcurar, B.N., Colcer, A.-M. (2020a). Developing geographical thinking through the SWOT analysis of human settlements. *8th Edition of Education Reflection Development International Conference 2020* (sub tipar).

Cîineanu, M.-D., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Rus, G.-M., Kobulniczky, B., Voicu, C.-G., Chiș, O. (2020b). Using the Venn diagram for developing university students' analytical geographical thinking. *8th Edition of Education Reflection Development International Conf. 2020* (sub tipar).

Ciolan, L. (2008). *Învățarea integrată: fundamente pentru un curriculum transdisciplinar.* Iași: Polirom.

Costantea, C., Dulamă, M.E. (2015). Using photos to the theme "Wold War I". *Romanian Review of Geographical Education*, 2, 42-56.

Crișan, G. I. (2011). Predarea Geografiei locale prin proiecte: „Cultural Feast: Turda, România." În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 9th International Conference on Virtual Learning* (pp. 209-212). București: Editura Universității.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologii didactice*. Cluj-Napoca: Clusium.

Dulamă, M.E. (2011). *Didactică axată pe competențe.* Ediția a II-a. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2012). *Utilizarea listei de verificare in rezolvarea sarcinilor de lucru.* În Dulamă, M.E., Ilovan, R.-O., Bucilă, F. (eds.), *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, vol. 11 (pp. 61-69). Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Dulamă, M.E. (2013). *Didactica didacticii geografiei.* București: Matrix Rom.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2016). How powerful is feedforward in university education? A case study in Romanian geographical education on increasing learning efficiency. *Educational Sciences: Theory & Practice* (ESTP), 16(3), 827-848.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2020). Online university education during the COVID-19 pandemic. How efficient are the adapted instruction models? *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 10(2), sub tipar.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Buș, R.-M. (2016). Cultural landscapes and geography university students' learning on Facebook discussion groups. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 11th International Conference on Virtual Learning* (pp. 50-57). București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Conțiu, A., Conțiu, H.-V. (2012). Representing urban space according to the features of the ideal city. *Romanian Review of Geographical Education*, 1, 43-61.

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Nițoaia, A. (2016). Forming and Assessing the Competence to Elaborate Proposals of Spatial Planning Measures for Hydrographical Basins. *PedActa*, 6(1), 16-27.

Dulamă, M.E., Lăpuște, G., Ilovan, O.-R. (2006). Students' perceptions and representations on civilization as they are reflected in their posters. *Studia Universitas Babeș-Bolyai, Psychologia-Paedagogia*, LI(1), 17-26.

Dulamă, M.E., Magdaș, I., Chiș, O. (2020). Role of didactic films made by Master's students in developing didactic competence. În Chiș, V. (ed.), *7th Edition of Education Reflection Development International Conference 2019, EpSBS*, 85, 704-712.

Dulamă, M.E., Magdaș, I., Ilovan, O.-R., Ciupe, I.-A. (2020a). Experiential learning. Students' design and production of films on Zoom platform. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp.134-143). București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Ursu, C.-D, Ilovan, O.-R., Voicu, C.-G. (2019). Increasing generation Z geography students' learning through didactic films, in university. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceeding of the 14th International Conference on Virtual Learning* (pp. 79-85). București: Editura Universității.

Dulamă, M.E., Ursu, C.-D., Ilovan, O.-R., Răcășan, B.S., Andronache, D., Rus, G.-M. (2020b). Representing urban space: constructing virtual landscapes and developing competences. În Chiș, V. (ed.), *7th Edition of Education Reflection Development International Conf. 2019, EpSBS*, 85, 694-703.

Glava, A. (2015). *Dezvoltare curriculară și învățare bazată pe proiect. Suport de curs pentru învățământul la distanță*. Universitatea Babeș-Bolyai.

Ilovan, O.-R. (2019). Studying the urban landscape at university: web-based research and visual imagery. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 14th International Conference on Virtual Learning* (pp. 70-78). Bucureşti: Editura Universităţii.

Ilovan, O.-R. (2020). Feedforward for university geographical online education during the COVID-19 pandemic. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 76-85). București: Editura Universității.

Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Andron, D., Bălan, P.-M., Muntean, D.-O., Toderaș, A., Ciocan, C. (2019a). Developing students' competence to analyse landscapes during geography university studies. În Chiș, V., Albulescu, I. (eds.), *Education Reflection Development International Conference,* EpSBS, LXIII, 398-408.

Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Boțan, C.N., Ciascai, L., Fonogea, S.-F., Rus, G.M. (2018). Meaningful learning: case studies on the territorial identity of historical urban centres. În Chiș, V., Albulescu, I. (eds.), *Education Reflection Development International Conference,* EpSBS, XLI, 413-421.

Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Marin, M., Răcăşan, B.S., Egresi, I., Havadi-Nagy, K.X., Mutică, P. (2021). Online documentation for emerging subjects in geographical research: The urban bioregions. *8th Edition of Education Reflection Development International Conf. 2020* (sub tipar).

Ilovan, O.-R., Maroși, Z., Adorean, E.C., Ursu, C.-D, Kobulniczky, B., Dulamă, M.E., Colcer, A.-M. (2019b). E-learning urban landscape changes in post-socialist Romania using digital mapping. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 14th International Conference on Virtual Learning* (pp. 62-69). București: Editura Universității.

Koszinski, A.S., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Scridon, I., Toderaș, A., Popa, A.R. (2019). Regional geography and graphic organisers. Geography-specific and didactic competences in university. În Chiș, V., Albulescu, I. (eds.), *Education Reflection Development International Conference,* EpSBS, LXIII, 389-397.

Mateiu (Cotoi), R.T., Ciurean, L., Ciurean, C. (2014). Using photos at the theme the "Danube Delta." *Romanian Review of Geographical Education,* 3(2), 67-86.

Osaci-Costache, G., Dulamă, M.E., Alexandru, D., Voitovici, M.-R. (2013). Forming and assessing the competence to elaborate touristic plans. *PedActa*, 3(2), 97-114.

Osaci-Costache, G., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2013a). Forming and assessing the competence to elaborate topographic profiles. *Studia Universitas Babeș-Bolyai, Geographia*, 58(2), 199-220.

Osaci-Costache, G., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R. (2013b). Geography university students' competence to elaborate column charts: A case study for Romania. *Review of International Geographical Education Online*, 3(2), 163-188.

Popa, A.R., Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E. (2017). Cap. 9. Analizarea disfuncționalităților teritoriale din comuna Galda de Jos, județul Alba. Dulamă, M.E. (ed.), *Cercetări în didactica geografiei* (pp. 78-91). Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Sanislai, D., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Vana, V.M. (2016). The urban identity of Romanian cities represented in students' posters. *Romanian Review of Geographical Education*, 2, 34-45.

Ursu, C.-D., Conțiu, H.-V., Conțiu, A., Ivan, R., Glonți, M., Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., (2020). Visual representations of a regional economic subsystem. An analysis. *8th Edition of Education Reflection Development International Conference 2020* (sub tipar).

Capitolul 7. Utilizarea aplicației Google Forms (Formulare Google)

Ioana Magdaș

1. Introducere

Un instrument de cercetare important în domeniul Științelor educației îl constituie metoda chestionarelor. Chestionarele electronice sunt acele instrumente în care computerul îndeplinește un rol major atât în furnizarea unui sondaj către potențialii respondenți, cât și în colectarea datelor de la respondenți (Jansen, Corley, Jansen, 2007). În prezent, datorită dezvoltării mediilor virtuale, chestionarele on-line sunt o alternativă mult mai convenabilă decât chestionarele realizate cu creionul pe hârtie.

Chestionarele web sunt adesea conectate direct la o bază de date unde chestionarele completate sunt clasificate și stocate pentru analize viitoare (Schmidt, 1997; Lazar, Preece, 1999). Avantajele sondajelor online sunt evidente: mai ușor de proiectat și de editat, mai ieftine, sunt distribuite rapid, economisind resurse de timp, datele sunt colectate în timp real, rezultatele datelor sunt generate automat, permit stocarea datelor etc. În plus, un sondaj online permite adăugarea de colaboratori la sondaj, inserarea de imagini sau videoclipuri.

Un instrument pentru realizarea sondajelor online este Google Forms (Formulare Google) oferit de Google Drive (https://drive.google.com). Google Drive este un serviciu utilizat pentru stocarea și sincronizarea fișierelor furnizat de Google, lansat în 24 aprilie 2012, care în iulie 2018 avea mai mult de 800 de milioane de utilizatori zilnic (Wodinsky, 2018). Formularele Google permit următoarele facilități:

- Crearea de formulare, sondaje, teste și altele;
- Partajarea de formulare cu alte persoane;
- Permit altora să completeze formularele on-line;
- Colectează toate răspunsurile într-o foaie de calcul;
- Furnizează rezumate ale datelor colectate cu diagrame și grafice.

Google Forms este unul dintre cele mai utilizate instrumente în elaborarea și colectarea rezultatelor cercetărilor ce se bazează pe chestionare în domeniul Științelor educației. Un studiu a arătat că toți profesorii consideră că metoda sondajului este o parte importantă sau foarte importantă a activității lor didactice și 82% dintre aceștia ar alege sondajul online în locul sondajului pe

hârtie și creion. Cu toate acestea, aproape 30% dintre ei consideră că au dificultăți în dezvoltarea sondajelor online (Magdaș, 2014).

În acest capitol, vom prezenta pe larg aplicația Google Forms, cu exemplificări extrase din diferite cercetări ale autoarei și ale colaboratorilor. Chestionarele au fost utilizate pentru colectarea datelor despre educația forestieră (Dulamă, Ilovan, Magdaș, 2017), despre regenerarea urbană (Ilovan et al., 2020a, 2020b, 2020c, 2020d), despre manualele digitale de *Matematică și explorarea mediului* (Magdaș et al., 2017), despre utilizarea unor aplicații digitale în colectarea și prelucrarea informațiilor (Ilovan et al., 2016; Magdaș et al., 2018; Magdaș, Vereș, Dulamă, 2019; Magdaș, Zoltan, Dulamă, 2019).

2. Crearea unui formular Google

Pentru crearea unui formular Google, utilizatorul trebuie să dispună de o adresă pe www.gmail.com. Se deschide aplicația Google Drive atașată adresei de gmail (Figura 1).

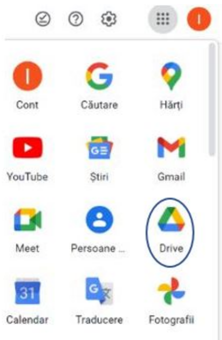


Fig. 1. Imagine cu aplicațiile Google (Google.com)

Limba în care apar informațiile pe *Google Drive* poate fi aleasă de utilizator. Dacă la deschiderea aplicației *Google Drive* se constată că informațiile sunt în engleză (sau într-o altă limbă care nu ne convine), se accesează din partea dreaptă – sus, butonul de setări . De la secțiunea *Limbă*, se va selecta opțiunea *Schimbați setările pentru lin* și se va schimba limba prestabilită în română.

După deschiderea aplicației Google Drive, se accesează butonul *Nou* și se selectează *Formulare Google* (Figura 2).

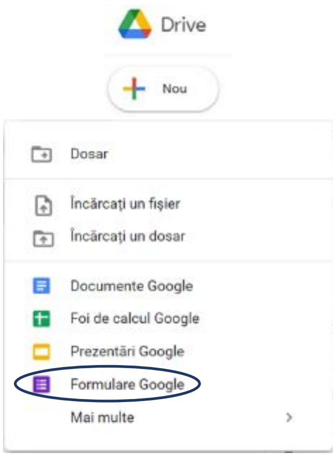


Fig. 2. Imagine cu tipurile de documente care pot fi încărcate pe Google Drive (Google.com)

Se deschide astfel un formular fără titlu (Figura 3), în care se vor insera itemii realizați. În partea din dreapta sus a paginii, sunt mai multe butoane. De la butonul *Selectare fundal/temă,* se poate modifica culoarea antetului paginii, fundalul paginii care conține casetele cu întrebările, fontul utilizat și se poate încărca o imagine. De la butonul *Vizualizare formular*, se poate deschide într-o nouă fereastră formularul așa cum e văzut de respondenți. Cele două aspecte se vor relua în subcapitolul 6 al acestui capitol, ele fiind aspecte de detaliu care personalizează formularul și pe care le sugerăm să fie făcute la final.



Fig. 3. Imagine cu un nou formular Google

Pentru început ne vom referi la butonul *Setări* ⚙ de la care se pot alege opțiuni pe trei categorii:

- *Setările generale* se referă la diferite opțiuni pe care le are autorul cu privire la colectarea adreselor de e-mail, limitarea completării chestionarului la o singură dată, precum și opțiunea ca respondenții să poată edita răspunsurile după ce le trimit sau să vadă centralizarea răspunsurilor (Figura 4).

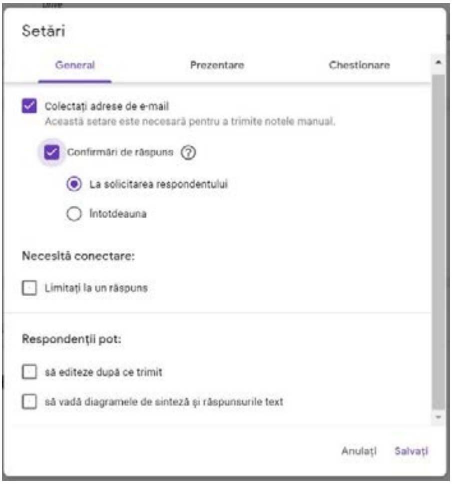


Fig. 4. Imagine cu setările generale ale unui formular Google

- *Setarea prezentării* itemilor se referă la indicarea progresului în completarea chestionarului, amestecarea întrebărilor și la posibilitatea postării linkului pentru un nou răspuns (Figura 5).



Fig. 5. Imagine cu setările privind prezentarea unui formular Google

- *Setarea formularului* ca test sau chestionar se realizează prin activarea sau nu a opțiunii *Faceți un chestionar* (Figura 6). În cazul în care aplicația este setată în engleză, această opțiune apare ca *Make this a quiz* (tradus *Faceți un test*). Traducerea *Faceți un chestionar* este așadar greșită, pentru că doar testele presupun acordarea de punctaje pentru itemi. Exprimarea în limba română induce confuzie și neclaritate. În orice caz, activarea acestei opțiuni permite acordarea de puncte fiecărui item și opțiuni ca respondentul să poată vedea răspunsurile corecte sau greșite, precum și valoarea punctajelor. Sugerăm ca această setare să fie făcută înainte de introducerea itemilor pentru că, deși ulterior schimbarea tipului de formular este posibilă, acest lucru presupune reluarea fiecărui item din teste pentru a introduce punctajele. Detalii privind modul de elaborare a itemilor în cazul setării ca test le vom prezenta în subcapitolul 5.

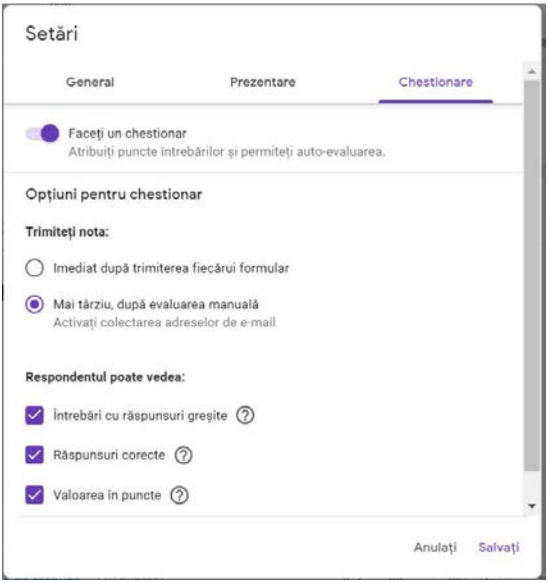


Fig. 6. Imagine cu setările ca test ale unui formular Google

3. Introducerea itemilor într-un formular

Primul pas îl constituie introducerea titlului chestionarului în secțiunea *Formular fără titlu*. Apoi, prin dublu click sus în stânga, se activează titlul formularului și acesta va rămâne înregistrat pe Drive. Primul item permite

selectarea adreselor de e-mail (Figura 7). Prin debifarea acestei opţiuni de la *Setări*, din secţiunea *General*, această opţiune poate fi eliminată.



Fig. 7. Imaginea unui formular Google gol

Formularele Google au presetat primul item (Figura 8).

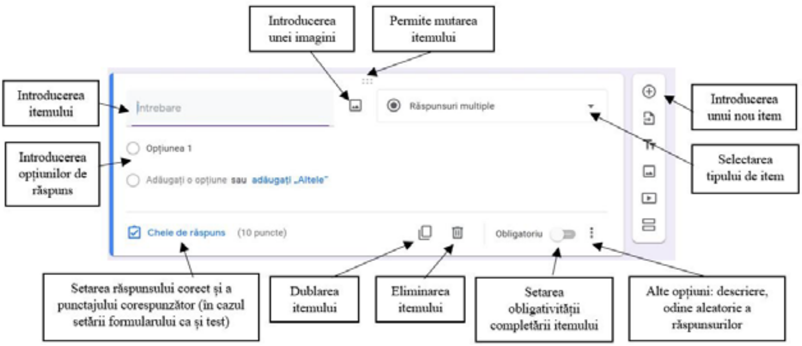


Fig. 8. Imaginea unui item şi semnificaţia componentelor acestuia

Itemii următori se introduc prin mai multe procedee:

- introducerea unui nou item dând click pe pictograma (Figura 8);
- dublarea itemului precedent dând click pe pictograma (Figura 8);
- importarea unei întrebări dintr-un formular existent dând click pe pictograma (Figura 8).

Dacă se doreşte schimbarea ordinii itemilor în formular, de la simbolul se poate muta apoi o întrebare dintr-o secţiune a sondajului în alta şi se poate schimba ordinea întrebărilor pe pagina de chestionarul Google.

Formularele Google permit introducerea următoarelor tipuri de itemi care devin vizibile prin click pe butonul *Răspunsuri multiple* de la un item care trebuie realizat (Figura 9):



Fig. 9. Tipuri de itemi din formularele Google

Itemul cu răspuns scurt este itemul în care răspunsul la întrebare necesită puține cuvinte pentru răspuns (Figura 10, Figura 11). Spre exemplu, introducerea numelui sau a altor date personale.

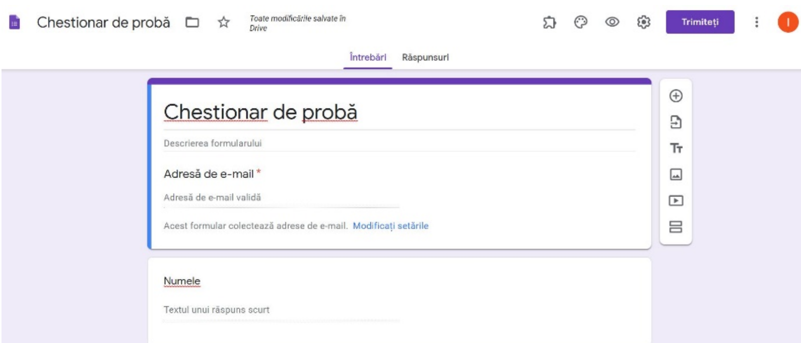


Fig. 10. Imaginea unui item cu *răspuns scurt* văzută de realizatorul chestionarului

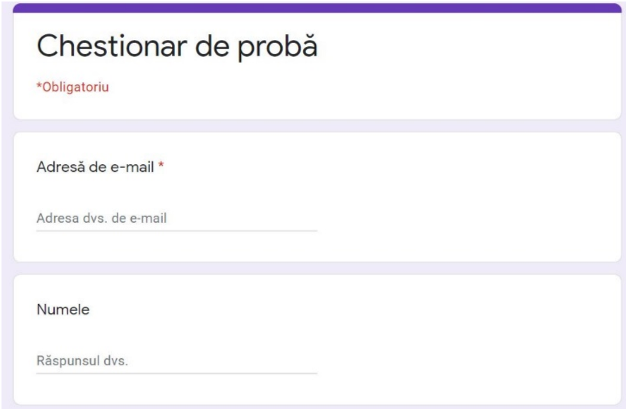


Fig. 11. Imaginea unui item cu *răspuns scurt* văzută de respondent

Itemul de tip paragraf este itemul la care răspunsul la întrebare necesită o justificare mai lungă (Figura 12, Figura 13).

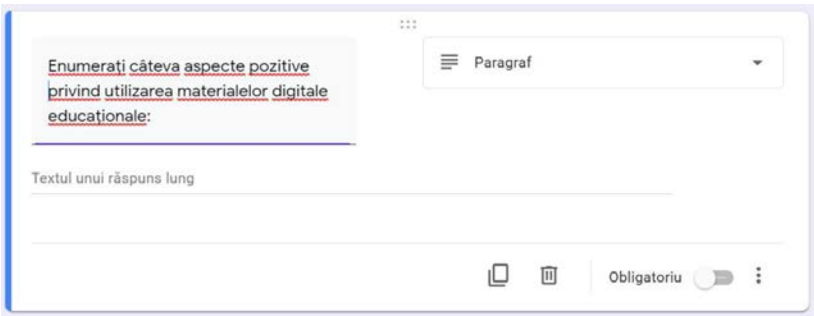


Fig. 12. Imaginea unui item cu *răspuns de tip paragraf* văzută de realizatorul chestionarului

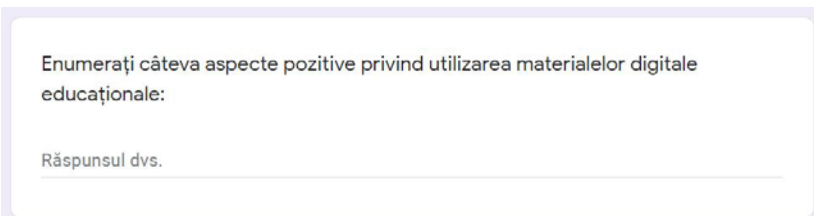


Fig. 13. Imaginea unui item cu *răspuns de tip paragraf* văzută de respondent

Itemul cu răspunsuri multiple este itemul care permite alegerea unui singur răspuns dat dintr-o listă de răspunsuri posibile construite de profesor sau autorul testului (Figura 14, Figura 15).

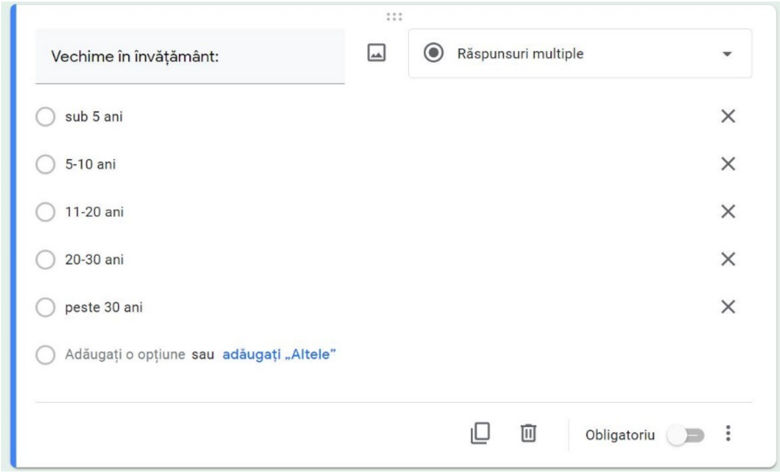


Fig. 14. Imaginea unui item cu *răspunsuri multiple* văzută de realizatorul chestionarului



Fig. 15. Imaginea unui item cu *răspunsuri multiple* văzută de respondent

Itemul cu casete de selectare este cel care permite selectarea mai multor răspunsuri dintr-o listă de răspunsuri posibile date (Figura 16, Figura 17). Se poate adăuga opțiunea *Altele*, în care respondentul poate introduce alte răspunsuri suplimentare.

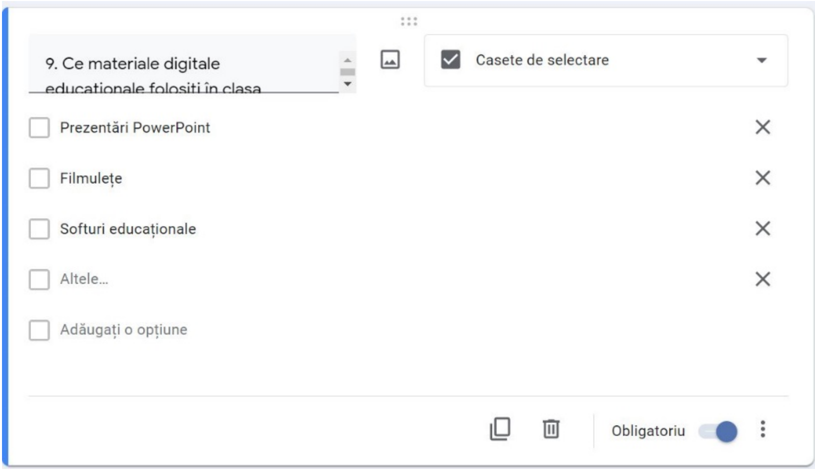


Fig. 16. Imaginea unui item cu *casete de selectare* văzută de realizatorul chestionarului

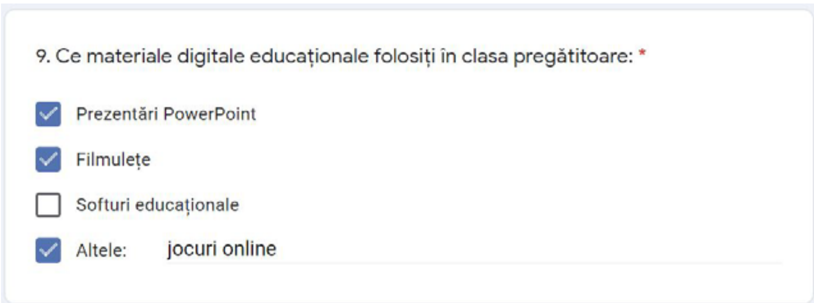


Fig. 17. Imaginea unui item cu *casete de selectare* completată de respondent

Itemul dropdown este cel care permite selectarea unui singur răspuns dintr-o listă verticală cu răspunsuri posibile date. Acest tip de item este asemănător celui cu alegere multiplă, dar se utilizează atunci când lista de răspunsuri posibile este lungă. Întrucât nu este estetic să fie afișată toată lista, se afișează doar prima variantă de răspuns, iar celelalte răspunsuri devin vizibile doar la click (Figura 18, Figura 19). Acest item se poate utiliza, de exemplu, pentru selectarea județului din care este respondentul.

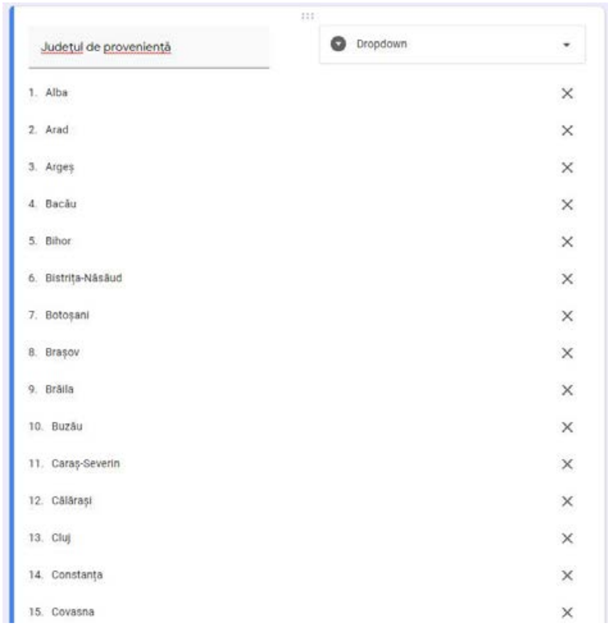


Fig. 18. Imaginea unui item *dropdown* văzută de realizatorul chestionarului

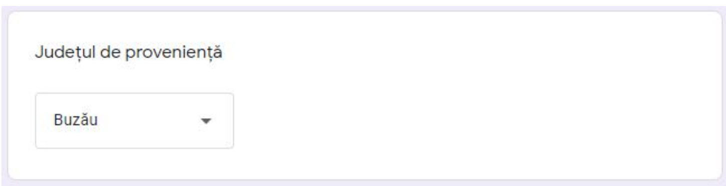


Fig. 19. Imaginea unui item *dropdown* văzută de respondent

Itemul de încărcare de fișiere. În acest caz, răspunsurile pot fi trimise prin încărcarea unui fișier pe Google Drive. Există posibilitatea ca realizatorul formularului să specifice tipul de fișier și dimensiunile acestuia (Figura 20, Figura 21).

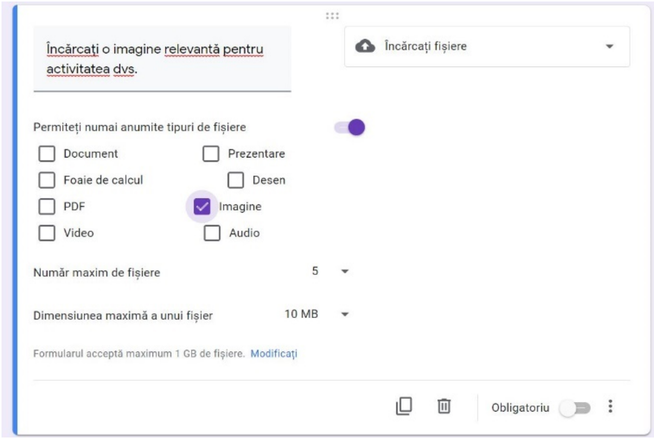


Fig. 20. Imaginea unui item de *încărcare de fișiere* văzută de realizatorul chestionarului



Fig. 21. Imaginea unui item de *încărcare de fișiere* văzută de respondent

Itemul cu scală liniară este cel la care răspunsul constă într-o valoare acordată pe o scară de la 0 la maxim 10 (Figura 22, Figura 23). Există posibilitatea introducerii unor etichete pentru valorile extreme ale scării.

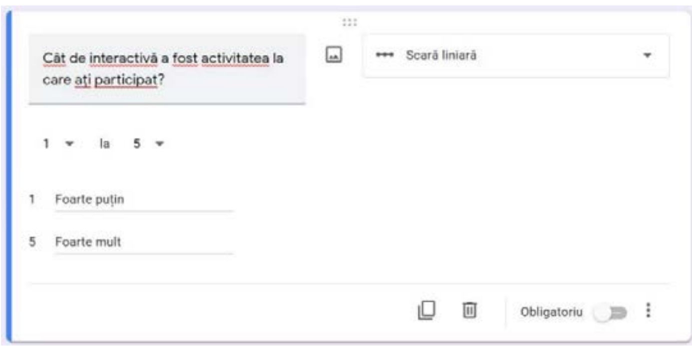


Fig. 22. Imaginea unui item *scală liniară* cu 5 valori văzută de realizatorul chestionarului



Fig. 23. Imaginea unui item *scală liniară* cu 5 valori văzută de respondent

Itemul grilă cu mai multe variante este itemul de tip tabel care permite selectarea a câte unui singur răspuns pentru fiecare rând individual din tabel (Figura 24, Figura 25). Se poate selecta opțiunea de a alege maximum un răspuns pe coloană.

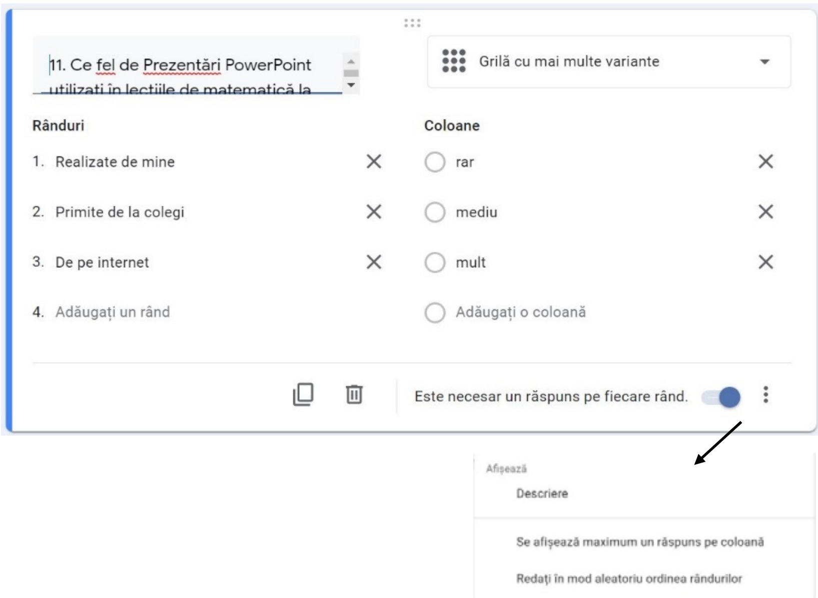


Fig. 24. Imaginea unui item *grilă cu mai multe variante* văzută de realizatorul chestionarului



Fig. 25. Imaginea unui item *grilă cu mai multe variante* văzută de respondent

Itemul cu casetă de selectare sub formă de grilă este itemul de tip tabel care permite selectarea a cel puțin unui răspuns pentru fiecare rând individual din tabel (Figura 26, Figura 27). Se poate selecta opțiunea de a alege maximum un răspuns pe coloană.

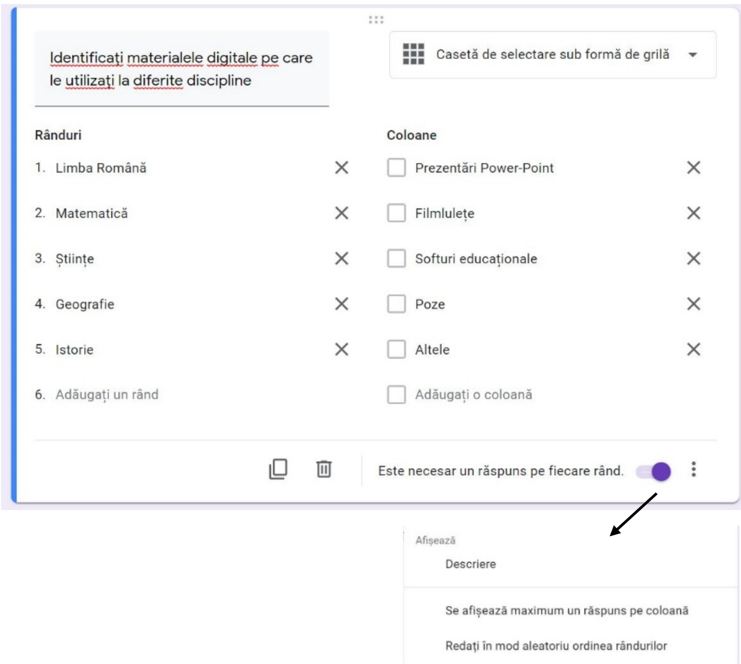


Fig. 26. Imaginea unui item *cu casetă de selectare sub formă de grilă* văzută de realizatorul chestionarului

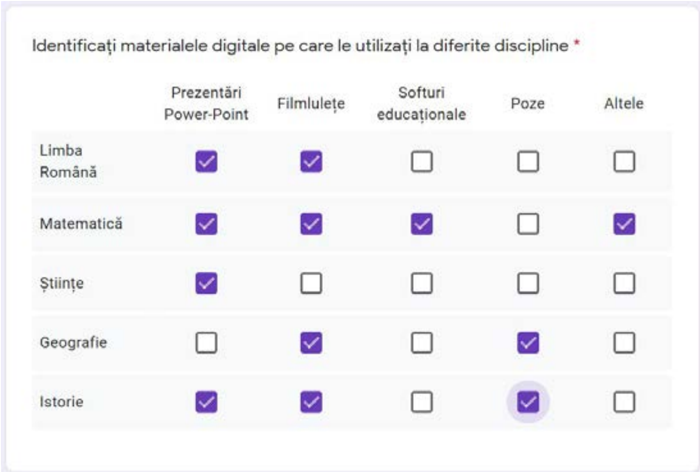


Fig. 27. Imaginea unui item *cu casetă de selectare sub formă de grilă* văzută de respondent

Itemul de tip dată este cel în care se selectează o anumită dată și/sau oră (Figura 28, Figura 29).

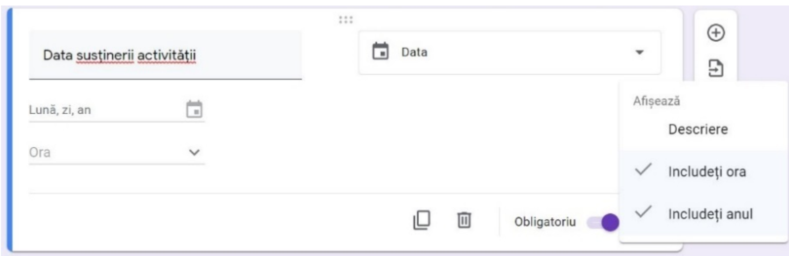


Fig. 28. Imaginea unui item de tip *dată* văzută de realizatorul chestionarului

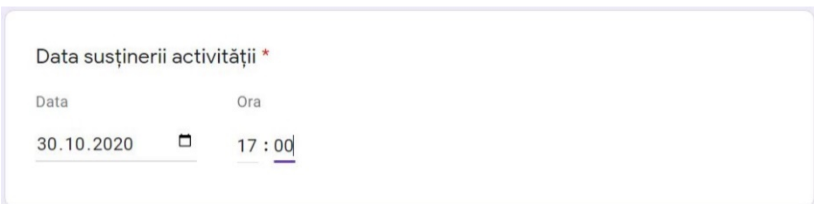


Fig. 29. Imaginea unui item de tip *dată* văzută de respondent

Itemul de tip oră este cel în care se introduce o anumită oră sau o durată de timp (Figura 30, Figura 31).

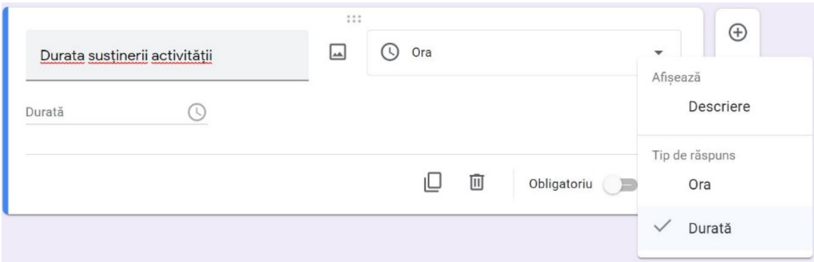


Fig. 30. Imaginea unui item de tip *oră* văzută de realizatorul chestionarului

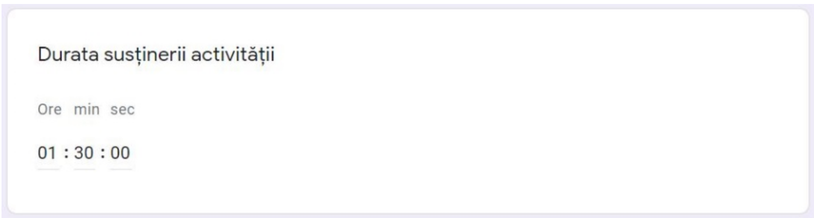


Fig. 31. Imaginea unui item de tip *oră* văzută de respondent

4. Alte elemente care pot fi inserate într-un formular Google

Pe lângă introducerea de itemi, în formularul Google se mai pot insera diferite elemente care se găsesc în dreapta fiecărui item (Figura 32).

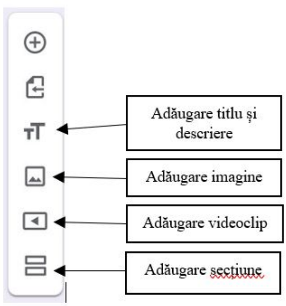


Fig. 32. Imagine cu elementele care pot fi inserate într-un formular Google

Titlul și descrierea reprezintă o secțiune care se introduce în formular între doi itemi. Scopul este de a delimita anumite părți ale formularului (Figura 33, Figura 34).



Fig. 33. Imagine cu titlul și descrierea unui item dintr-un formular Google văzută de realizatorul chestionarului



Fig. 34. Imagine cu titlul și descrierea unui item dintr-un formular Google văzută de respondent

Spre deosebire de *Titlu și descriere*, *Secțiunea* divizează formularul în mai mult părți distincte. La afișare, pe o pagină, apar doar itemii corespunzători unei anumite secțiuni, iar, în partea de sus a paginii, este vizibil titlul formularului (Figura 35, Figura 36). În cazul în care, de la butonul *Setări,* se optează pentru afișarea întrebărilor în mod aleatoriu, ar trebui să se țină seama că acestea se amestecă doar în cadrul unei secțiuni. Așadar, dacă se dorește afișarea tuturor întrebărilor în mod aleatoriu, chestionarul nu se va diviza pe secțiuni.

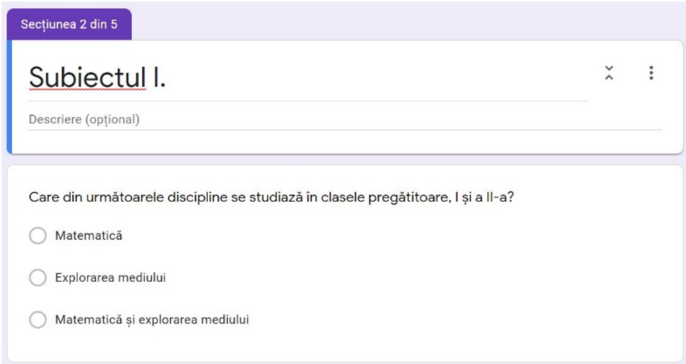


Fig. 35. Imagine cu o secțiune creată într-un formular Google văzută de realizatorul chestionarului

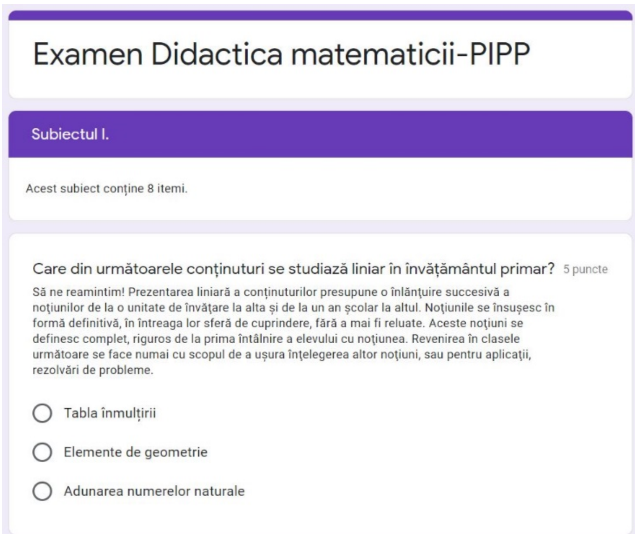


Fig. 36. Imagine cu o secțiune creată într-un formular Google văzută de respondent

Adăugarea unei imagini sau a unui videoclip se face între doi itemi (Figura 37).

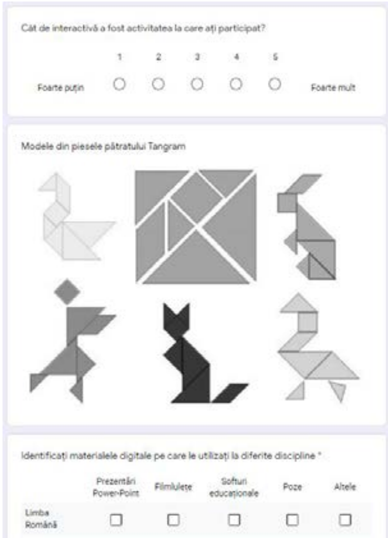


Fig. 37. Exemplu cu o imagine inserată între doi itemi

5. Setarea formularului ca test

Așa cum am precizat în subcapitolul 2, din butonul *Setări*, se poate transforma formularul într-un test. După ce acest lucru a fost realizat, se pot stabili punctaje pentru fiecare item în parte. Pentru aceasta, în partea stânga jos a itemului, va apărea o secțiune intitulată *Cheie de răspuns* presetată cu 10 puncte, indiferent de tipul itemului (Figura 38).

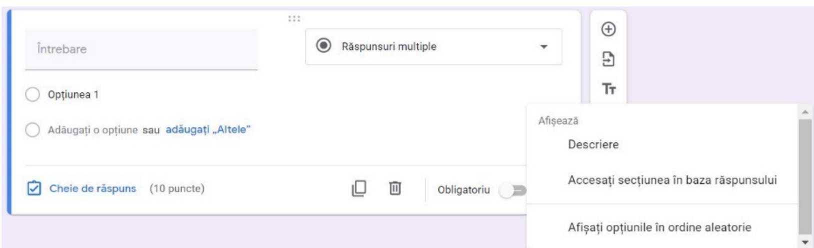


Fig. 38. Imaginea itemului din test văzută de realizatorul chestionarului

După ce se alege tipul itemului și se completează toate rubricile aferente, prin click pe *Cheie de răspuns*, se deschide o secțiune în care realizatorul testului trebuie să aleagă sau să insereze (în cazul itemilor cu răspuns scurt)

răspunsul/răspunsurile corecte. Tot în acea fereastră, poate fi modificat punctajul acordat itemului respectiv sau se poate adăuga un feedback pentru răspuns. Nu sunt acceptate punctaje zecimale (Figura 39).



Fig. 39. Imaginea itemului cu *răspunsuri multiple* setat cu răspunsul corect, văzută de realizatorul chestionarului

Formularele Google nu au o secțiune prestabilită pentru punctajul din oficiu așa încât realizatorul testului va trebui să găsească singur o soluție. O variantă ar putea fi crearea unui item cu răspunsuri multiple setat cu un singur răspuns corespunzător punctajului din oficiu și pus într-o secțiune separată, fie la începutul testului, fie la final (Figura 40, Figura 41).

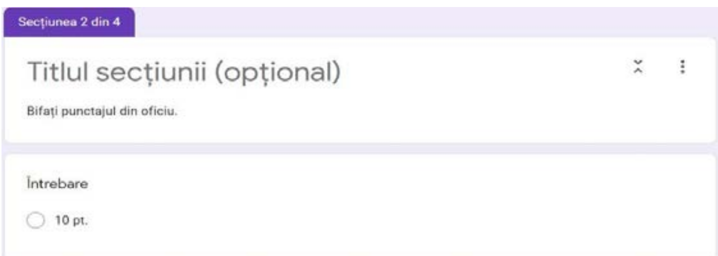


Fig. 40. Setarea punctajului din oficiu pentru un test



Fig. 41. Punctajul din oficiu pentru un test văzut de respondent

6. Designul unui formular Google

Așa cum am precizat în subcapitolul 2, de la pictograma din partea de sus - dreapta a formularului Google, se poate personaliza tema (Figura 42). Se poate alege o imagine care să fie inserată la începutul chestionarului și/sau se selectează culoarea temei și a fundalului, precum și stilul fontului în patru variante (Figura 43).



Fig. 42. Setarea imaginii de fond, a culorii temei și a fundalului

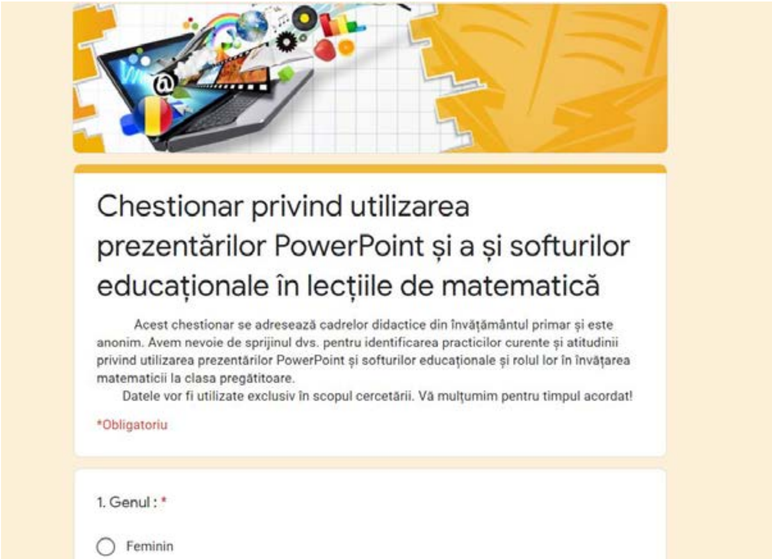


Fig. 43. Imaginea chestionarului setat cu imagine de fond, cu o culoare a temei și a fundalului, văzut de respondenți

7. Modalități de trimitere a formularului Google către respondenți

Formularele Google pot fi trimise respondenților prin mai multe variante:

(1) Se accesează căsuța *Trimiteți* din partea dreaptă sus a chestionarului. Se deschide o fereastră în care se pot insera adresele de e-mail ale respondenților sau se poate obține link-ul formularului în variantă extinsă sau scurtată. Acest mod de abordare permite și trimiterea unui mesaj spre respondenți (Figura 44, Figura 45).

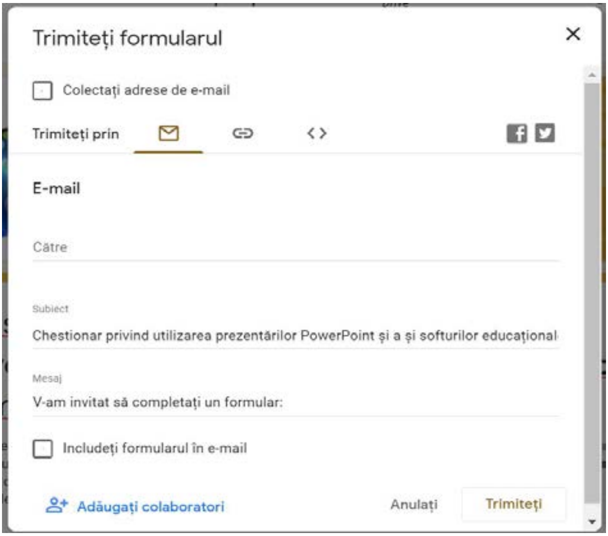


Fig. 44. Imaginea secțiunii de trimitere a formularelor prin e-mail



Fig. 45. Imaginea secțiunii de trimitere a formularelor prin link

(2) Se deschide varianta de chestionar văzută de respondenți de la iconița  din partea dreaptă sus a chestionarului, apoi se ia link-ul chestionarului deschis și se trimite prin mail respondenților.

8. Adăugarea colaboratorilor la un formular Google

Formularele Google pot fi împărtășite cu alți utilizatori prin click pe pictograma cu trei puncte din partea dreaptă sus a ecranului și alegerea

elementului „*Adăugare colaboratori*" (Figura 46). Autorul testului decide cine poate avea acces la document și dacă link-ul sondajului să fie public (oricine îl poate accesa de pe web) sau privat (numai cei care au primit link-ul îl pot accesa).

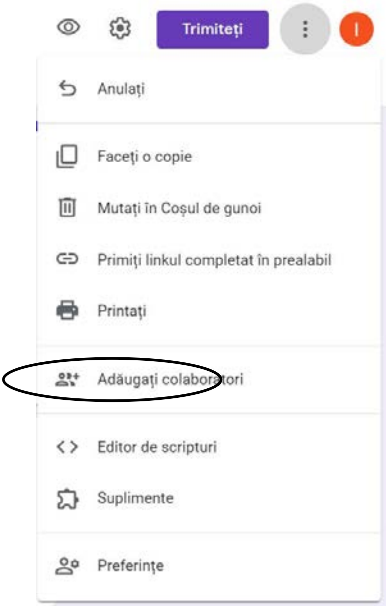


Fig. 46. Imaginea secțiunii de adăugare a colaboratorilor la un formular

9. Centralizarea răspunsurilor formularelor Google

Formularele Google stochează automat răspunsurile introduse în formular. Fiecare răspuns este salvat în secțiunea *Răspunsuri* din partea de sus, în dreapta secțiunii *Întrebări* a formularului. Răspunsurile se actualizează în timp real pe măsură ce utilizatorii răspund la întrebări. Răspunsurile se pot vedea centralizate în diagrame de la secțiunea *Rezumat*, centralizate pe întrebări de la secțiunea *Întrebare* sau pentru fiecare respondent în parte de la secțiunea *Individual*. De asemenea, se poate genera un tabel Excel de la pictograma verde din partea dreaptă sus. Răspunsurile pot fi descărcate, printate sau șterse (Figura 47).

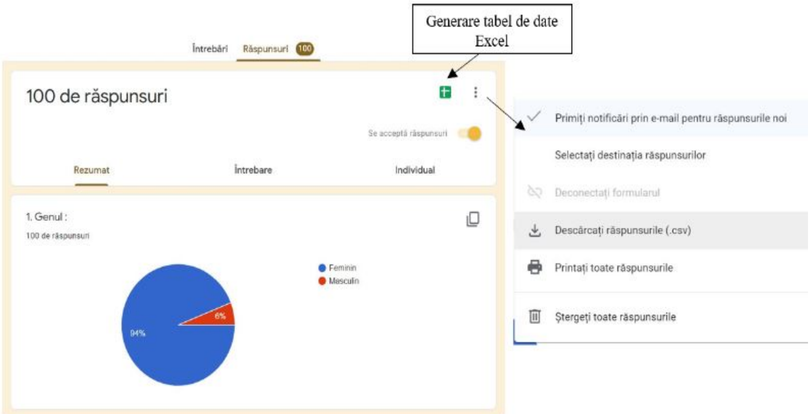


Fig. 47. Imaginea secțiunii de răspunsuri colectate la un formular Google și a unui item de tip *Răspunsuri multiple*

În Figura 48, Figura 49 și Figura 50, sunt prezentate modalitățile de centralizare pe platforma Google a diferitelor tipuri de itemi.

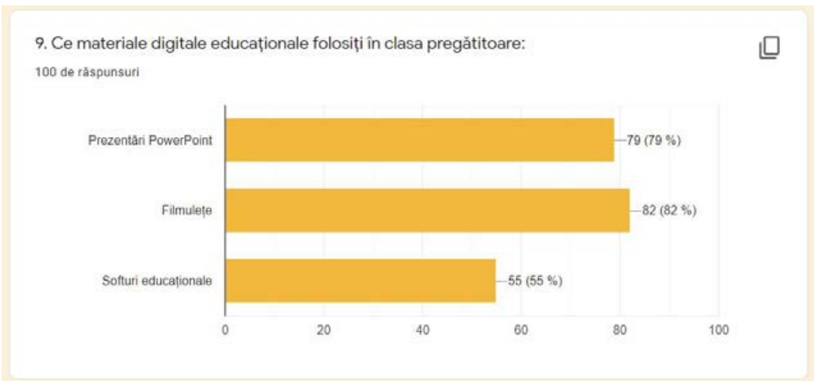


Fig. 48. Imaginea secțiunii de răspunsuri colectate pentru un item de tip *Casete de selectare*

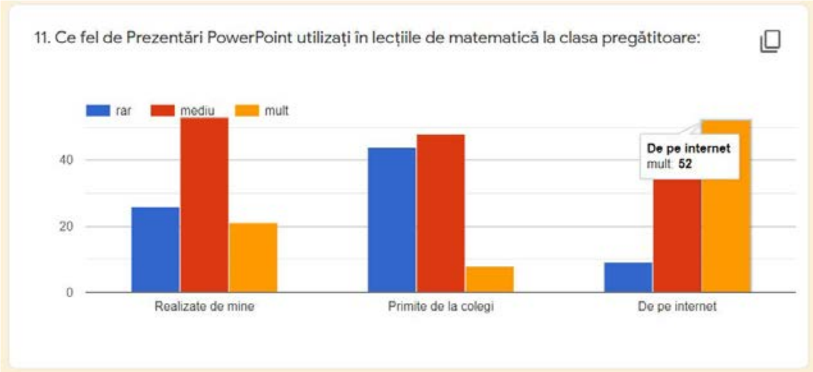


Fig. 49. Imaginea secțiunii de răspunsuri colectate pentru un item de tip *Grilă cu mai multe variante*

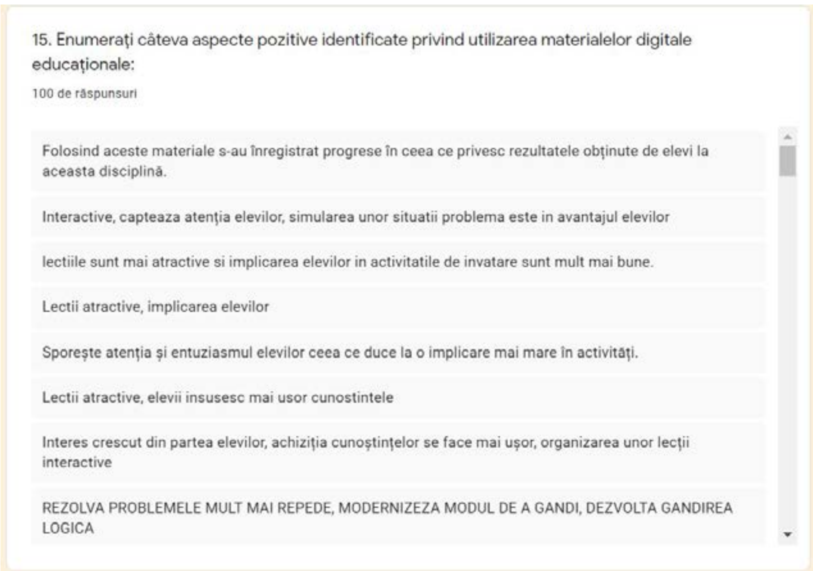


Fig. 50. Imaginea secțiunii de răspunsuri colectate pentru un item de tip *Paragraf*

10. Avantajele formularelor Google

Aplicația pentru crearea de formulare Google este extrem de bine realizată și are o multitudine de avantaje, dintre care le menționăm pe următoarele:

- Formularele sunt ușor de realizat și aplicat;
- Permite colectarea automată a adreselor de e-mail a respondenților;
- Respondenții nu trebuie să aibă cont Google sau altfel de date de logare pentru completarea formularelor;
- Centralizarea răspunsurilor se face automat de către platformă și se actualizează în timp real;
- Se poate genera un tabel de date Excel care poate fi prelucrat separat în diverse scopuri:
- Crearea formularelor Google este gratuită;
- Formularele Google rămân stocate pe platforma Google, așa încât nu este nevoie de salvarea lor în altă parte sau pe alte device-uri;
- Formularele Google pot fi accesate ulterior și de pe alt calculator, prin simpla accesare a contului de Google al realizatorului formularului.

11. Limitele formularelor Google

Limitele formularelor Google sunt destul de puține și se referă la particularități care ar trebui îmbunătățite. Dintre acestea, le menționăm pe următoarele:

- Nu poate fi setat intervalul de timp (data, ora sau intervalul orar) de aplicare a formularelor;
- Itemii nu se numerotează automat;
- În cazul setării formularelor ca teste, nu există presetat punctajul din oficiu, astfel realizatorul testului trebuie să găsească diferite artificii pentru rezolvarea acestei probleme;
- Nu există posibilitatea scrierii de simboluri matematice astfel încât, pentru inserarea într-un item a unei expresii matematice, aceasta trebuie scrisă separat, salvată ca imagine și inserată în itemul respectiv;
- Nu există posibilitatea trimiterii spre respondenți doar a unei selecții aleatoare de itemi dintre itemii formularului.

Bibliografie

Dulamă, M.E., Ilovan, O.-R., Magdaș, I. (2017). The forests of Romania in scientific literature and in geography. Teachers' perceptions and actions. *Environmental Engineering and Management Journal*, 16(1), 169-186.

Google drive. https://drive.google.com

Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Boţan, C.N., Buș, R.-M. (2016). *Using GIS in initial professional training for territorial planning during geography university studies.* În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 11th International Conference on Virtual Learning* (pp. 58-65). București: Editura Universității.

Ilovan, O.-R., Havadi-Nagy, K.X., Păcurar, B., Dulamă, M.E., Jucu, I.S., Simioană, M., Koszinski, S.A. (2020a). Learning from the experts: Liberty Technology Park - investment, innovation, development. În Chiș, V. (ed.), *7th Edition of Education Reflection Development International Conf. 2019, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences,* 85, 242-252.

Ilovan, O.-R., Maroși, Z., Dulamă, M.E., Scridon, I., Boțan, C.N., Fonogea, S.F., Rus, G.-M. (2020b). Learning from practice in the Paintbrush Factory: Revival through art. În Chiș, V. (ed.), *7th Edition of Education Reflection Development International Conference 2019, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences,* 85, 253-261.

Ilovan, O.-R., Măgerușan, A., Boțan, C.N., Dulamă, M.E., Ursu, C.-D., Mutică, P., Jucu, I.S. (2020c). Experiencing and bringing back the river in the urban flow: Someș Delivery. În Chiș, V. (ed.), *7th Edition of Education Reflection Development International Conference 2019, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences,* 85, 262-272.

Ilovan, O.-R., Medeșan, S., Colcer, A.-M., Adorean, E.-C., Dulamă, M.E., Cîineanu, M.-D., Benedek, R. (2020d). Raising civic awareness and involvement through urban regeneration: At The Playgrounds, Mănăștur. În Chiș, V. (ed.), *7th Edition of Education Reflection Development International Conference 2019, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences,* 85, 273-281.

Jansen, K., Corley, K., Jansen, B. (2007). E-survey methodology. În Reynolds, R., Woods, R., Baker, J. (eds.), *Handbook of Research on Electronic Surveys and Measurement* (pp. 1-8). Hershey PA, USA and London, United Kingdom, Idea Group. https://faculty.ist.psu.edu/jjansen/academic/pubs/esurvey_chapter_jansen.pdf (accesat 27 noiembrie 2020).

Lazar, J., Preece, J. (1999). Designing and implementing web-based surveys. *Journal of Computer Information Systems,* 39(4), 63-67.

Magdaș, I. (2014). Research on teachers' skills in developing online surveys. *Proceedings of the 9th International Conference on Virtual Learning* (pp. 180-187). București: Editura Universității.

Magdaș, I., Buzilă, S. R., Dulamă, M.-E., Ilovan, O.-R. (2017). Primary grades teachers' perceptions on a Mathematics and Environmental Exploration digital textbook. *Proceedings of the 12th International Conference on Virtual Learning* (pp. 218-223). București: Editura Universității.

Magdaș, I., Ilovan, O.-R., Dulamă, M.-E., Ursu, C.-D. (2018). Visual materials from web sources in studying regional geography topics. *Proceedings of the 13th International Conference on Virtual Learning* (pp. 278-284). București: Editura Universității.

Magdaș, I.C., Vereș, S., Dulamă, M.E. (2019). The role and effectiveness of digital products in instruction at Mathematics and Environmental Exploration. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 14th International Conference on Virtual Learning* (pp. 102-109). București: Editura Universității.

Magdaș, I.C., Zoltan, R.A.G., Dulamă, M.E. (2019). Modalities of using the smart board in elearning to Mathematics and Environmental Exploration. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 14th International Conference on Virtual Learning* (pp. 93-101). București: Editura Universității.

Schmidt, W.C. (1997). World-wide Web survey research: Benefits, potential problems, and solutions. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 29(2), 274-279.

Wodinsky, S. (2018). Google Drive is about to hit 1 billion users. *The Verge*. https://www.theverge.com/2018/7/25/17613442/google-drive-one-billion-users (accesat 10 noiembrie 2020).

Capitolul 8. Utilizarea platformei Kahoot!

Sanda Vereș

1. Informații generale

Kahoot! este o platformă de învățare, disponibilă gratuit, care se bazează pe joc și pe tehnologie educațională (Kahoot!, 2013). A fost fondată în 2012 de Jamie Brooker, Johan Brand și Morten Versvik într-un proiect comun cu Universitatea Norvegiană de Știință și Tehnologie. Autorii menționați au format echipă cu profesorul Alf Inge Wang și, mai târziu, li s-a alăturat antreprenorul norvegian Asmund Furuseth (Kahoot!, 2013). Această platformă a fost lansată într-o versiune beta privată la SXSWedu în martie 2013, iar în septembrie 2013 a fost deschisă publicului versiunea beta (Kahoot!, 2013).

2. Facilități oferite de platformă

Printre caracteristicile generale ale platformei Kahoot! remarcăm interfața prietenoasă, adaptabilă, diferențiată în funcție de tipul de utilizator și de drepturile de acces, ușor de administrat (Kahoot!, 2013). Platforma Kahoot! poate fi utilizată pentru evaluarea condusă de profesor sau pentru învățarea independentă.

Pe această platformă, profesorii au acces la teste de evaluare create de profesori din întreaga lume, disponibile în aplicație. Testele pot fi create utilizând galerii de imagini, videoclipuri. De asemenea, profesorii pot livra conținutul creat pe calculatoare sau pe tablete și pot evalua performanțele elevilor (Kahoot!, 2013). Se pot crea teste grilă, puzzle, jocuri, sondaje, prezentări care ajută la dezvoltarea unor lecții interactive (Vereș et al., 2020). Testele Kahoot! create pe platformă sunt percepute în mod frecvent de către elevi ca jocuri (Marin, 2018) și sunt foarte îndrăgite.

3. Arhitectura platformei

Platforma Kahoot! are o arhitectură complexă, alcătuită din mai multe module.

În *Modulul Home,* sunt oferite informații generale despre platformă, știri, evenimente (Kahoot!, 2013).

Modul Discover este o bază de teste Kahoot care are rolul de depozitare și gestionare a conținutului educațional, fiind adaptabilă, configurabilă și indexabilă (Kahoot!, 2013).

Modulul Kahoots este un modul care permite profesorului să creeze, să gestioneze și să controleze în întregime un test, coordonând și monitorizând evaluarea elevilor (Kahoot!, 2013).

Modulul Reports este modulul care permite profesorului monitorizarea rezultatelor elevilor (Kahoot!, 2013).

În *Modulul Groups*, profesorul poate configura clasa de elevi și grupurile de elevi care primesc testul.

4. Crearea contului pe platformă

Pentru crearea contului pe platformă, se accesează pagina www.kahoot.com. Se parcurg mai mulți pași.

Pasul 1. Inscrierea. Se face click *Sign up* - „Înscrieți-vă” (Figura 1).

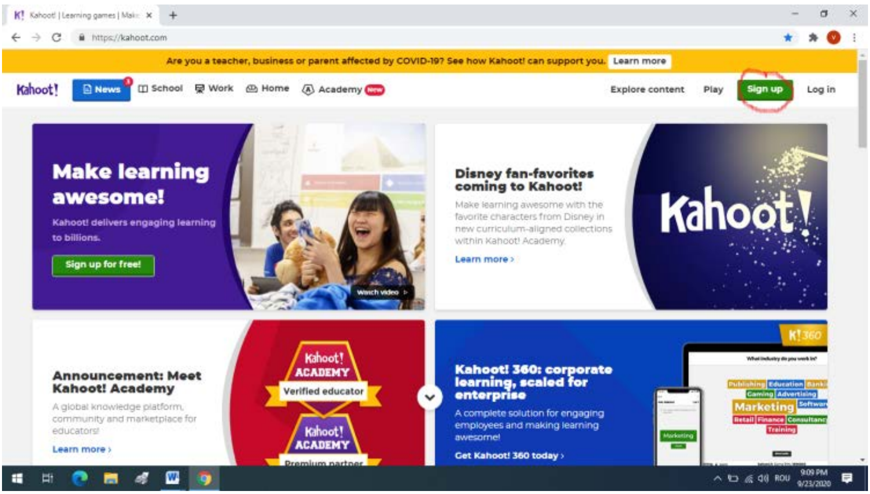


Fig. 1. Crearea contului (Kahoot!, 2013)

Pasul 2. Alegerea rolului pe platformă. Se face click pe butonul *Teacher* - „Profesor” (Figura 2).

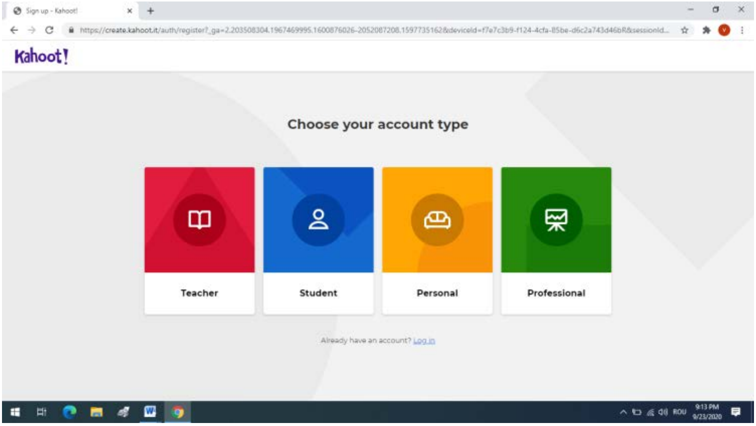


Fig. 2. Alegerea rolului pe platformă (Kahoot!, 2013)

Pasul 3. Alegerea domeniului de lucru. Vom alege opțiunea *School* - „Școală” (Figura 3).

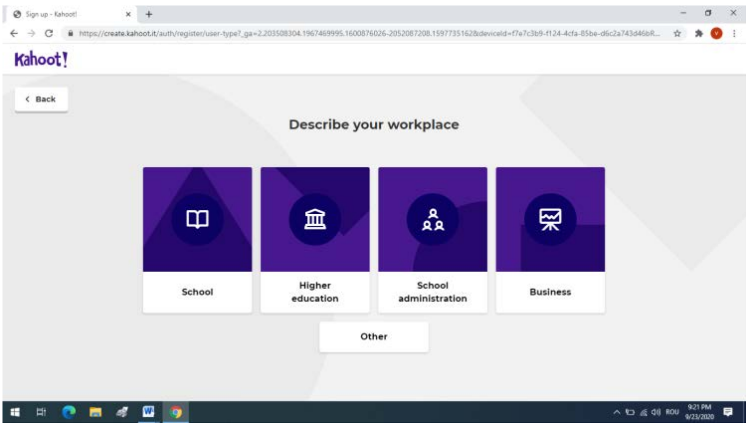


Fig. 3. Alegerea unui domeniu (Kahoot!, 2013)

Platforma oferă două posibilități de creare a contului. Se poate furniza numele și prenumele, adresa de e-mail și se creează o parolă (Figura 4) sau se poate utiliza contul Google sau Microsoft (Figura 5).

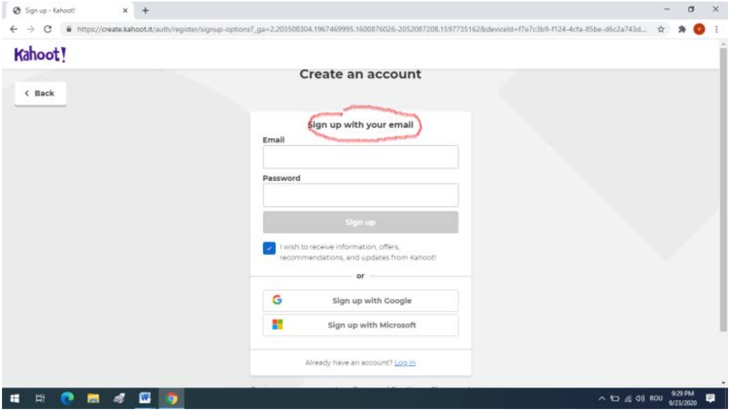


Fig. 4. Crearea contului utilizând adresa de e-mail (Kahoot!, 2013)

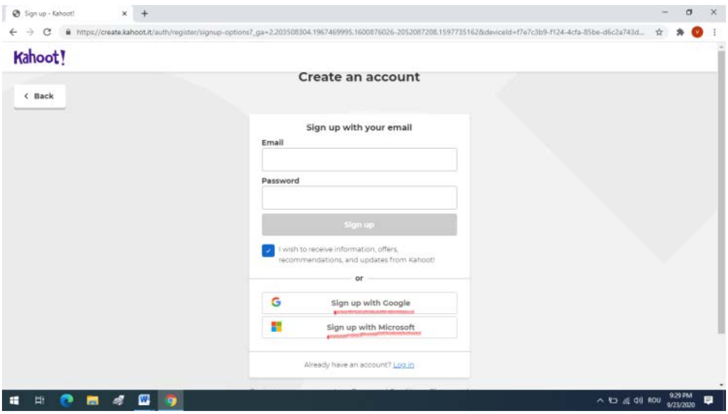


Fig. 5. Crearea contului utilizând contul Google sau Microsoft (Kahoot!, 2013)

Pasul 4. Alegerea tipului de abonament. Platforma oferă posibilitatea creării, jucării și distribuirii de teste Kahoot de învățare interactivă, antrenante, accesând funcții avansate de colaborare, evaluare și învățare la distanță, folosind abonamentele Basic (gratuit), Pro, Premium și Premium+ (Figura 6). În funcție de abonamentul ales, platforma oferă o suită de tipuri de întrebări, instrumente de învățare la distanță și posibilitatea jucării jocurilor, colaborare cu colegii, acces la rapoarte avansate. Abonamentul gratuit oferă posibilitatea creării, jucării și găzduirii jocurilor în clasă și în afara clasei.

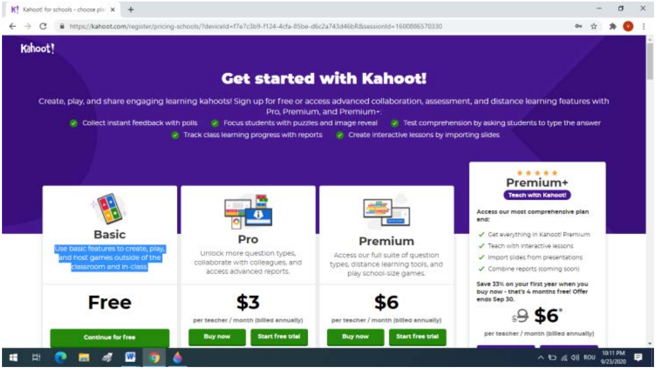


Fig. 6. Alegerea tipului de abonament (Kahoot!, 2013)

Pasul 5. Introducerea datelor personale. Se introduce numele și prenumele, școala și țara de proveniență (Figura 7).

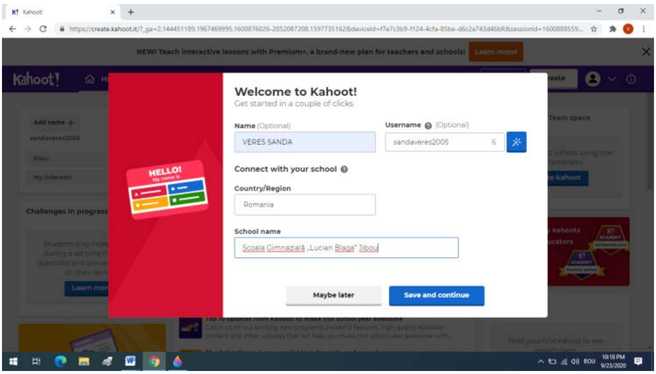


Fig. 7. Introducerea datelor personale (Kahoot!, 2013)

5. Crearea unui test Kahoot

Pentru crearea unui test, se alege comanda *Create kahoot* - „Creare Kahoot” (Figura 8), apoi *New kahoot* - „Kahoot nou” (Figura 9), care deschide pagina unde se vor înregistra datele testului. În pagina nou deschisă, se introduce titlul testului sau jocului, o descriere a acestuia, se alege o imagine semnificativă, se alege locul unde se va salva testul Kahoot, limba utilizată, pentru cine este vizibil acest test Kahoot. Se poate alege, de asemenea, un videoclip de pe YouTube și o melodie de fundal care va rula pe parcursul jocului (Figura 10).

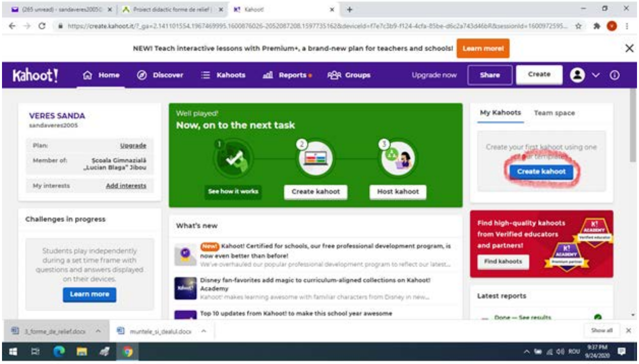


Fig. 8. Crearea testului (Kahoot!, 2013)

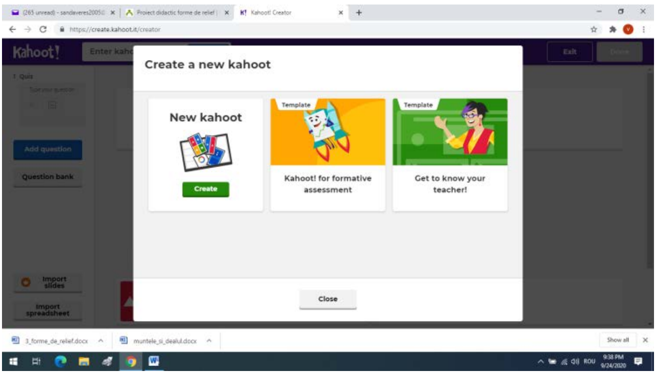


Fig. 9. Crearea unui test Kahoot nou (Kahoot!, 2013)

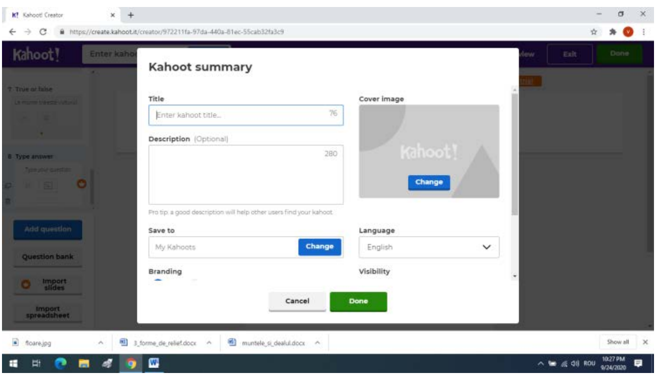


Fig. 10. Rezumat test Kahoot (Kahoot!, 2013)

Se alege tipul de întrebare. Întrebările pot fi: cu alegerea unui răspuns corect; cu alegerea a două sau mai multe răspunsuri corecte; de tipul Adevărat/Fals; puzzle; sondaje; slide-uri/prezentări (Figura 11).

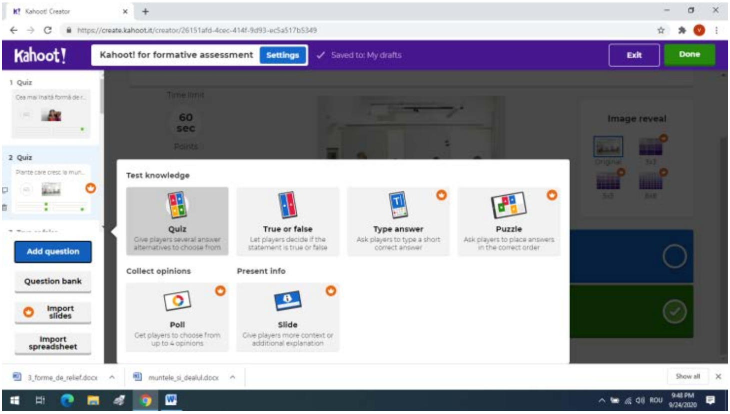


Fig. 11. Tipuri de întrebări (Kahoot!, 2013)

Prin opțiunea *Ok, go!* se începe scrierea întrebărilor. Pentru fiecare întrebare nouă, se apasă opțiunea *Add question - „Adaugă întrebare."* Pentru fiecare întrebare, se alege tipul întrebării, se poate configura limita de timp, se poate adăuga o fotografie sau un videoclip de pe YouTube (Figura 12). Varianta corectă de răspuns este marcată cu o bifă (Figura 13).

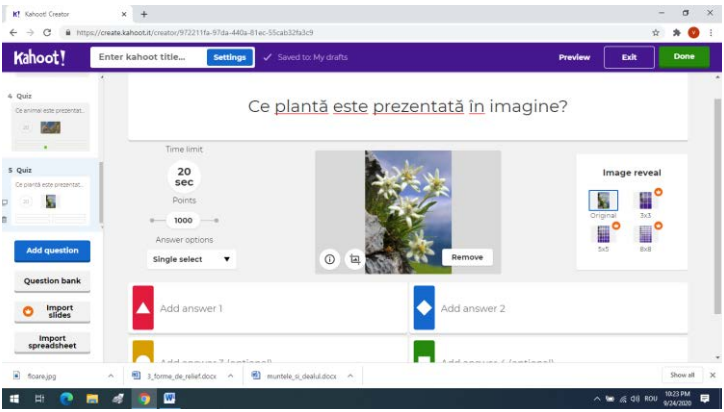


Fig. 12. Scrierea întrebărilor (Kahoot!, 2013)

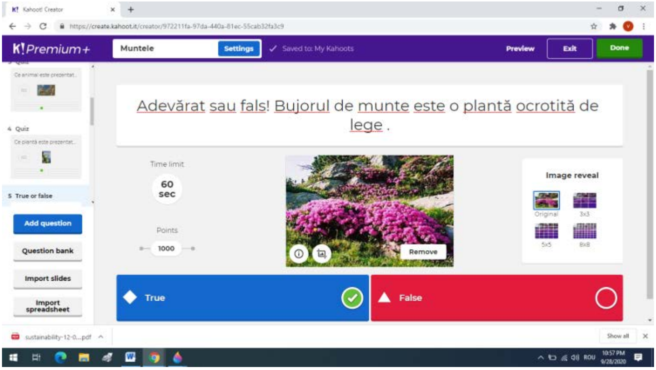


Fig. 13. Marcarea răspunsului corect

Pot fi atașate imagini sau videoclipuri, iar răspunsurile sunt alese după observarea imaginii sau vizionarea filmului. Platforma salvează automat testul creat într-un fișier temporar, în *My draft* - „Draft." Pentru finalizarea creării testului, se folosește opțiunea *Done* - „*Terminat*" (Figura 14).

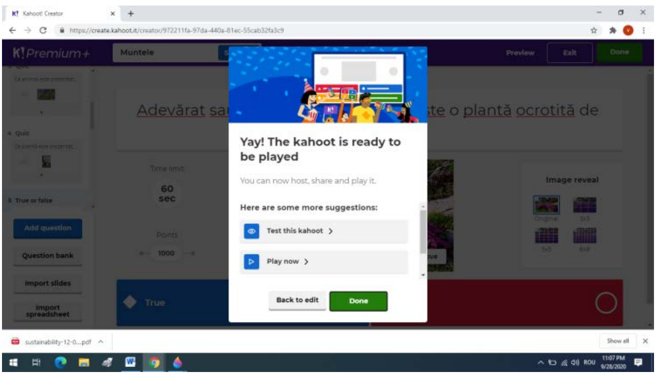


Fig. 14. Finalizarea creării testului (Kahoot!, 2013)

6. Utilizarea testului de către invitați

Testul poate fi reeditat sau trimis spre a fi rezolvat. Pe pagina de început, unde sunt prezentate toate testele, se pot modifica testele cu ajutorul opțiunii *Edit* - „Editează" (Figura 15).

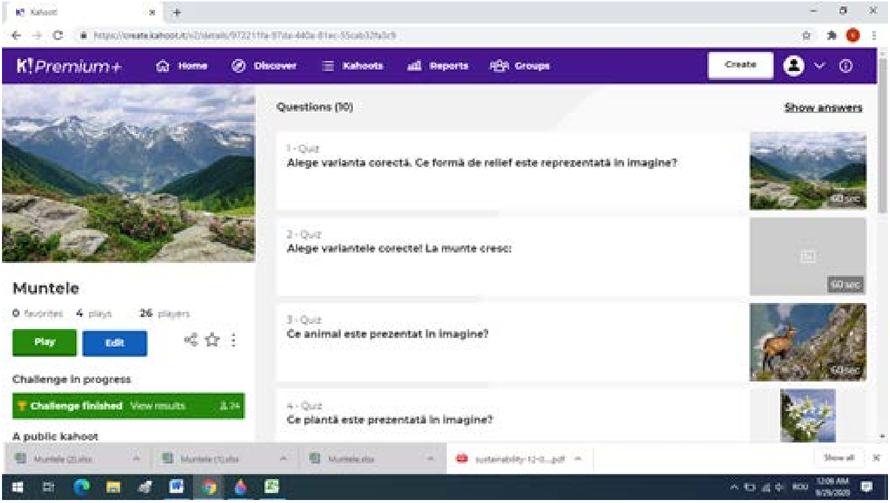


Fig. 15. Reeditarea testului (Kahoot!, 2013)

Prin alegerea opțiunii *Done* - *„Terminat,”* se ajunge pe pagina *My Kahootes* - „Testele mele Kahoot,” unde poate fi accesat testul sau jocul (Figura 16).

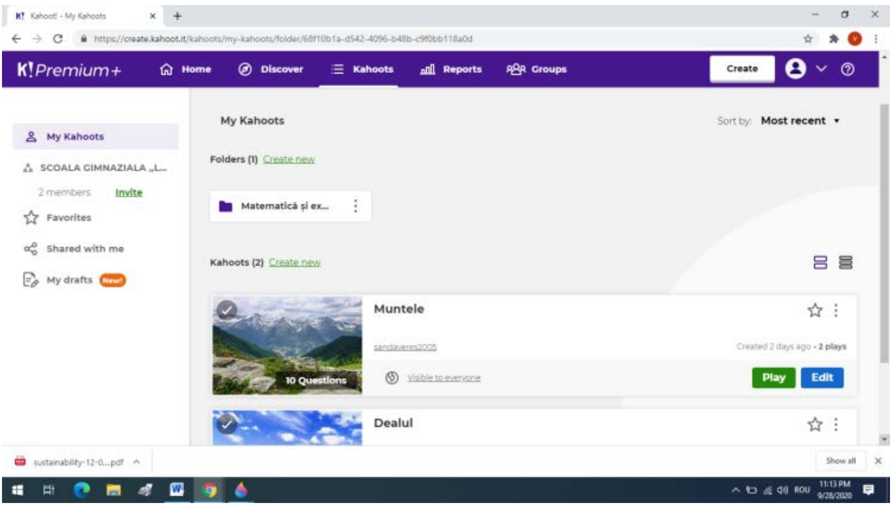


Fig. 16. Pagina cu Testele mele Kahoot

Cu ajutorul opțiunii „Play” - *„Joacă,”* se alege modalitatea în care se rezolvă testul sau se joacă jocul. Testul sau jocul poate fi rezolvat în acel moment sau poate fi destinat clasei de elevi (Figura 17).

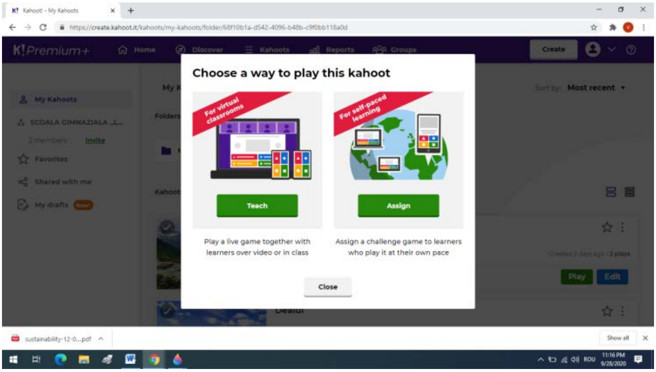


Fig. 17. Modalitatea de joc (Kahoot!, 2013)

Pentru a începe rezolvarea testului, se deschide prima pagină a testului, se alege comanda *„Classic”* - *„Clasic,”* pentru a permite acces individual tuturor elevilor sau comanda *„Team mode”* – „Echipă,” dacă profesorul dorește ca testul să fie rezolvat în echipă (Figura 18).

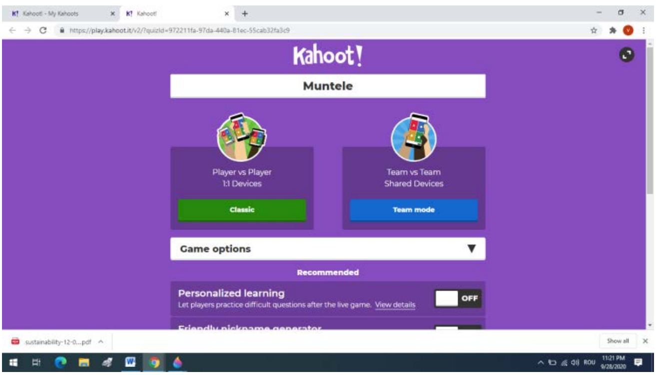


Fig. 18. Modalitatea de joc (Kahoot!, 2013)

După încărcarea testului, se generează un cod (pin) format din 6-7 cifre. Elevii pot intra în aplicația **Kahoot!**, după introducerea acestui cod (Figura 19).

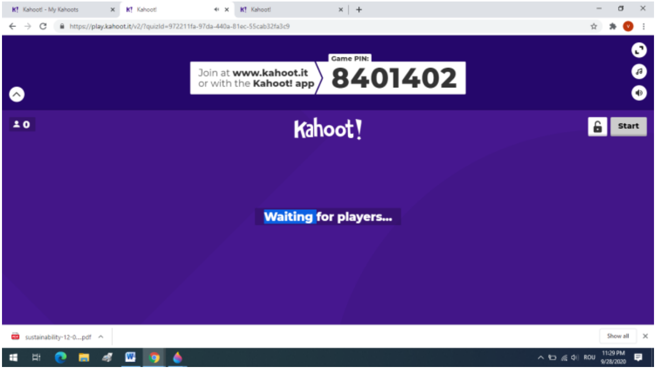


Fig. 19. Generarea codului testului (Kahoot!, 2013)

După selectarea opțiunii „*Enter*” - „*Introdu,*” fiecare elev va scrie numele său – *Nickname* (Figura 20).

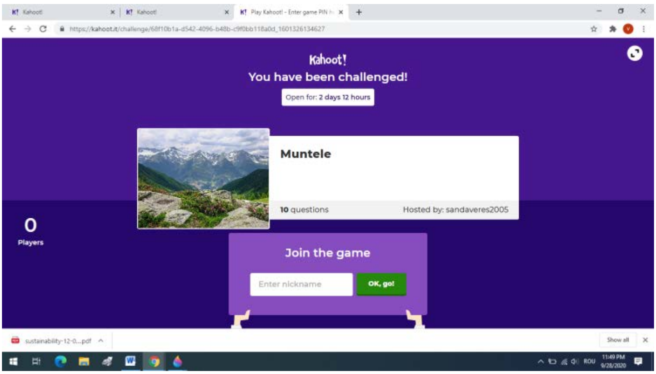


Fig. 20. Introducerea numelui în testul din aplicație

După folosirea opțiunii „*Ok, go!*” - „*Bine, începe!*” elevul este înregistrat în test și vede numele la videoproiector. Profesorul verifică dacă toți elevii sunt înscriși pe platformă sau la test, lansează testul prin opțiunea „*Start*” - „*Start.*” Pe ecran apare întrebarea și variantele de răspuns, scrise pe forme geometrice colorate (roșu, galben, verde, albastru). Aceste forme geometrice sunt vizibile și pe dispozitivele elevilor, deci ei pot alege varianta corectă (Figura 21).

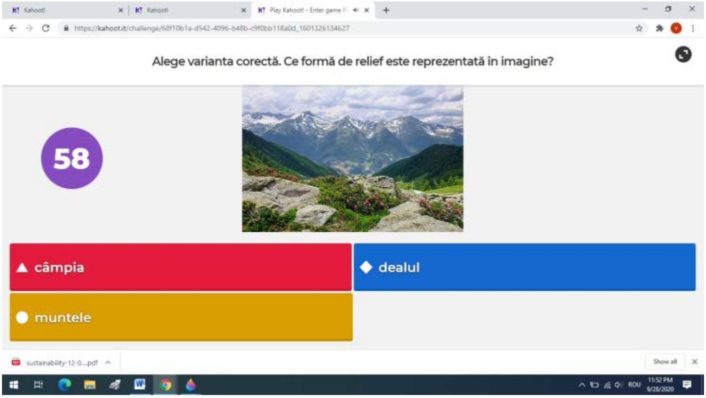


Fig. 21. Întrebare din test

Prin utilizarea comenzii *„Next”* - *„Următorul,”* apare întrebarea următoare. Pe dispozitivele copiilor, apare imediat culoarea verde dacă răspunsul este corect sau culoarea roșie, dacă răspunsul este greșit. La sfârșitul jocului, apare un *podium* destinat primilor trei clasați la test sau joc (Figura 22).

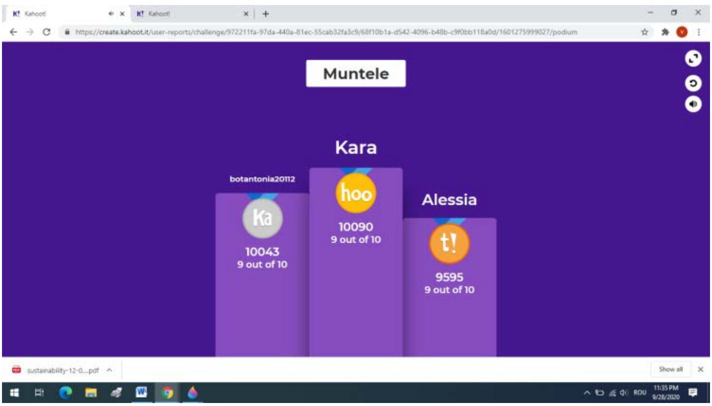


Fig. 22. Podiumul afișat la finalul testului

7. Rapoartele referitoare la rezultate

După expirarea timpului sau după ce toți elevii au răspuns, profesorul poate vizualiza în *Reports* - *„Rapoarte”* situația cu rezultatele elevilor (Figura 23).

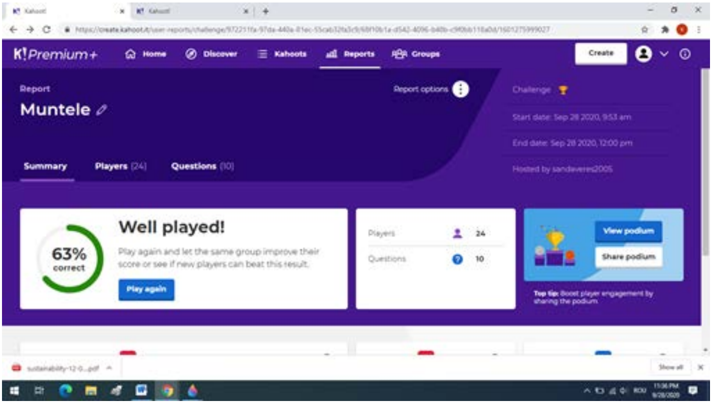


Fig. 23. Rezultatele elevilor la test

Se poate observa media clasei obținută la test, numărul de elevi care au participat, numărul întrebărilor din test, întrebările la care elevii s-au confruntat cu dificultăți, care elevi au lacune în cunoștințe și au nevoie de ajutor, care nu au finalizat testul (Figura 24), dar și rezultatul final obținut de către fiecare elev (Figura 25). Raportul final cu rezultatele elevilor poate fi descărcat de pe pagina *„Report”* - *„Rapoarte”* (Figura 26). Se deschide un document în format Excel, cu mai multe pagini. Prima pagină este o prezentare generală a testului și a rezultatelor obținute de elevi (Figura 27). Scorurile finale sunt prezentate în a doua pagină (Figura 28). Răspunsurile elevilor la fiecare întrebare apar pe următoarele pagini (Figura 29).

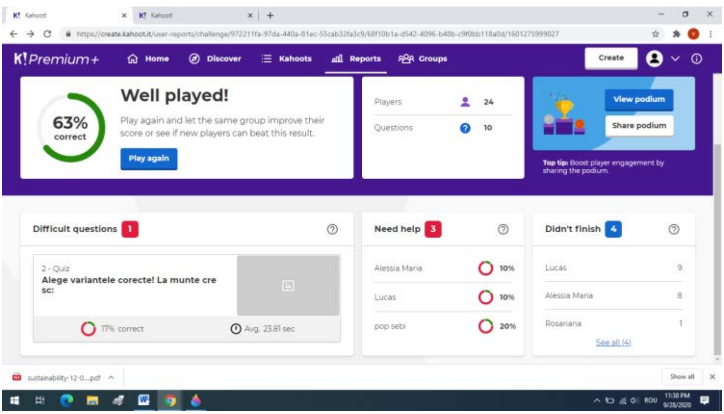


Fig. 24. Rezultatele elevilor

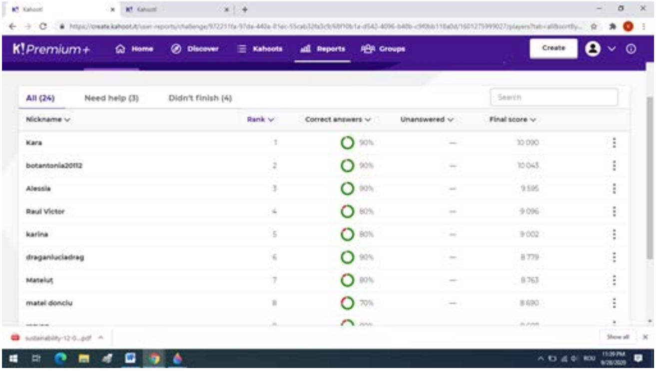


Fig. 25. Rezultatele finale ale elevilor

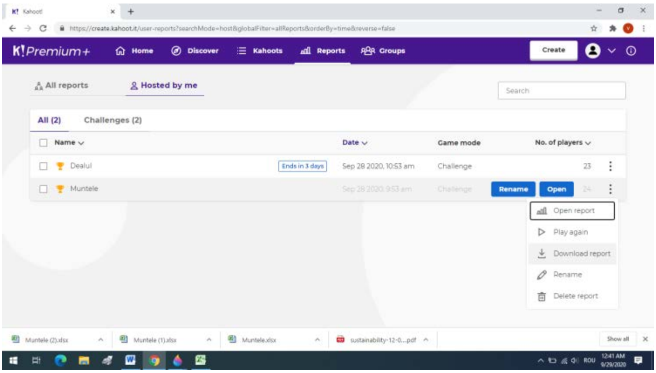


Fig. 26. Descărcarea raportului

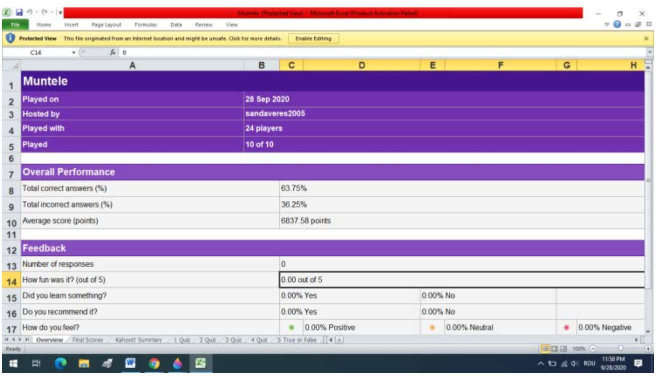


Fig. 27. Prezentarea generală a rezultatelor

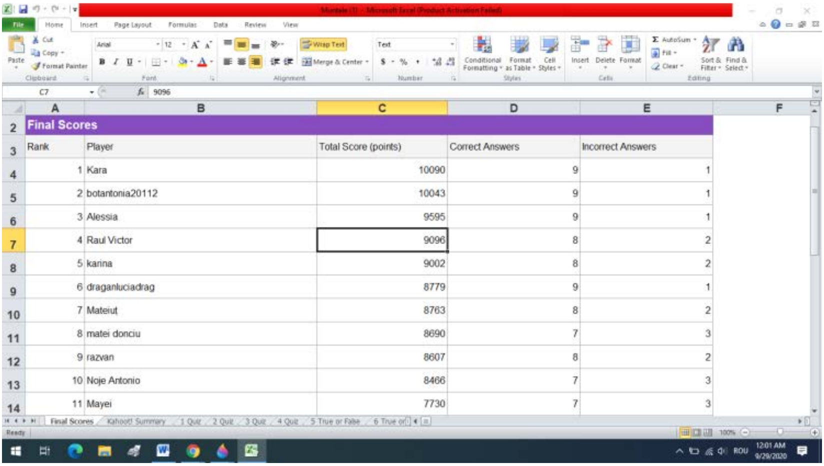


Fig. 28. Scorurile generale la test

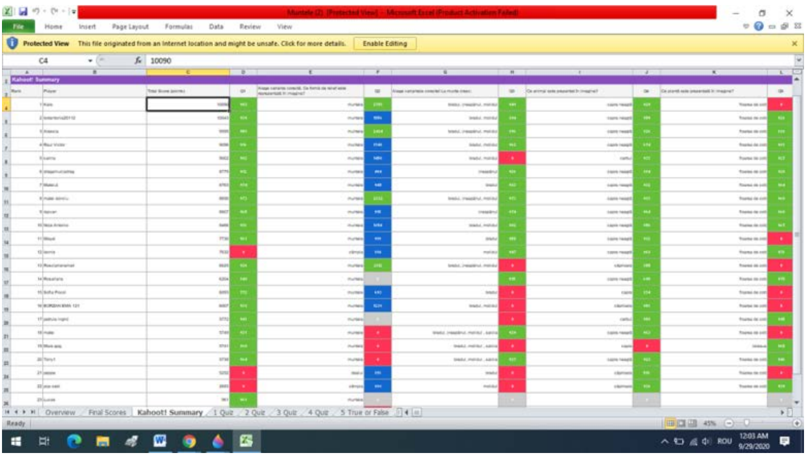


Fig. 29. Răspunsurile elevilor la fiecare întrebare

8. Distribuirea testului unei clase de elevi

Testul poate fi distribuit unei clase de elevi pentru a fi jucat asincron. Se alege opțiunea *„Group”* - *„Grup”* (Figura 30), apoi, din lista de teste sau jocuri disponibile, se selectează testul Kahoot! care va fi distribuit unei clase (Figura 31).

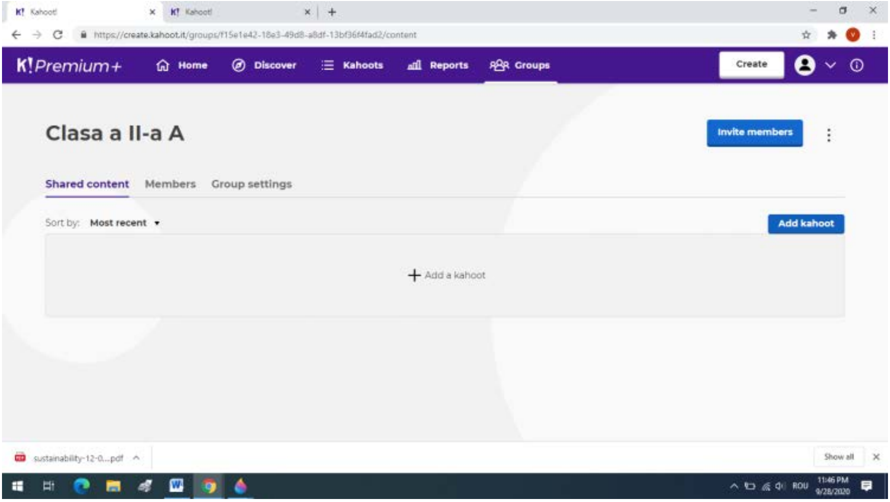


Fig. 30. Adăugarea unui test sau joc Kahoot unei clase

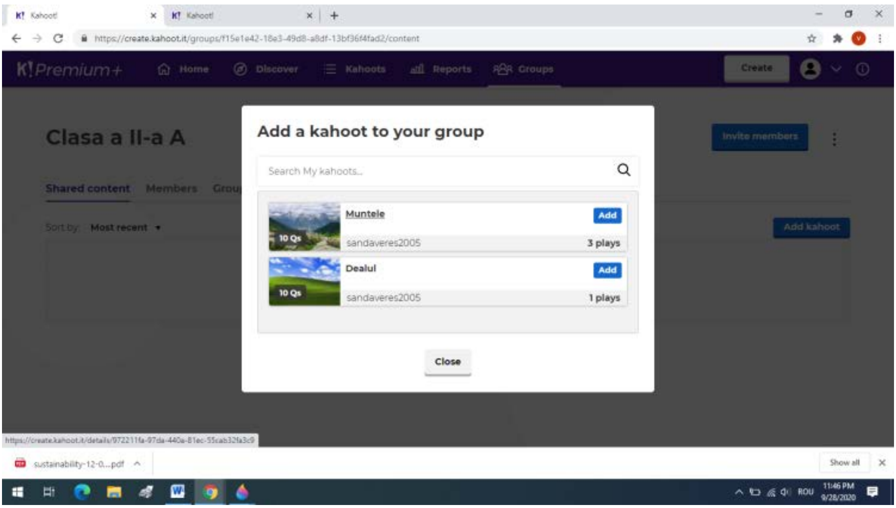


Fig. 31. Alegerea unui test sau joc Kahoot

Testul mai poate fi distribuit unei clase de elevi și prin trimiterea link-ului URL prin Google Classrom, Microsoft Teams, Facebook, Twitter, pentru a fi rezolvat asincron (Figura 32).

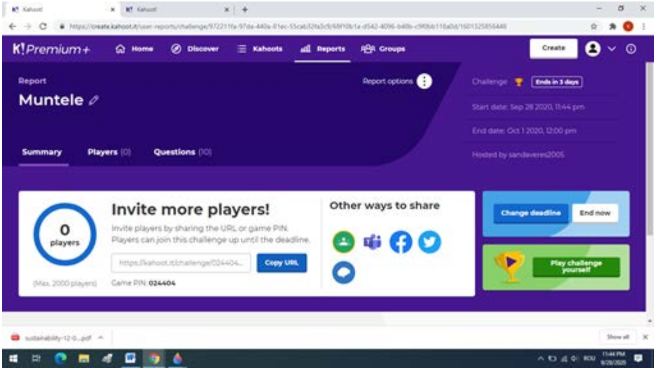


Fig. 32. Trimiterea link-ului către elevi

Testele se pot rezolva și în grup. Jucătorii răspund întrebărilor de pe propriile dispozitive, în timp ce întrebările și răspunsurile sunt afișate pe un ecran comun. Activitatea didactică are caracter interactiv.

9. Beneficiile utilizării platformei în procesul didactic

Principalele beneficii oferite de utilizarea platformei Kahoot! în procesul de predare, învățare și evaluare evidențiate în literatura de specialitate sunt următoarele:

- Încurajează învățarea, creativitatea și inovația; prin participarea activă a elevilor, le stimulează imaginația și capacitatea creativă prin procesul de realizare a propriilor teste și prin rezolvarea celor create de profesorii și colegii lor (Cruz, Orange, 2016).
- Crește motivația elevilor de a învăța (Medina, Hurtado, 2017) și creează un mediu stimulativ și competitiv în care elevii participă activ (Plump, LaRosa, 2017).
- Având o interfață ușor de utilizat, elevii și profesorul pot crea o experiență de învățare într-un mod clar și ușor de înțeles, folosind imagini, videoclipuri și întrebări pentru a încuraja o învățare socială intens inovatoare (Marin et al., 2018, Zarzycka-Piskorz, 2016).
- Aplicația este ușor accesibilă de pe orice dispozitiv cu conexiune la internet: telefoane inteligente, tablete sau laptopuri. De asemenea, este gratuită pentru toți utilizatorii după înregistrare, înțelegându-se că aceste jocuri, „Kahoots,” sunt utilizate pentru predare sau învățare și nu în scopuri comerciale (Aljaloud et al., 2015, Hung, 2017).

- Promovează un tip de interacțiune sincronă, care încurajează colaborarea în timp real și încurajează un sentiment de apartenență la un grup, promovează evaluarea participativă care favorizează dezvoltarea abilităților interdisciplinare (Guardia et al., 2019).

- Utilizarea acestor jocuri de instruire în clasă îmbunătățește atenția, concentrarea și, prin urmare, calitatea învățării dincolo de cea dezvoltată prin stilurile tradiționale de predare (Lin, Ganapath, Kaur, 2018).

- Oferă oportunități de revizuire a conținutului de învățare, promovează eficiența și învățarea progresivă (Lee et al., 2019; Licorish et al., 2018).

- Favorizează obținerea unor rezultate mai bune în grupurile în care este implementat acest sistem de evaluare al elevilor. Elevii care joacă Kahoot obțin adesea rezultate mai bune la examene (Ismail, Mohammad, 2017).

- Kahoot! poate avea un efect pozitiv asupra performanței învățării, dinamicii clasei, atitudinii elevilor și profesorilor și anxietății elevilor (Wang, Tahir, 2020).

- Elevii percep testele ca pe un joc, prin ele își dezvoltă încrederea în sine (Gunduz, Akkoyunlu, 2020).

Bibliografie

Aljaloud, A., Gromik, N., Billingsley, W., Kwan, P. (2015). Research trends in student response systems: A literature review. *International Journal of Learning Technology*, 10(4), 313-325.

Cruz, M., Orange, E. (2016). 21st century skills in the teaching of foreign languages at primary and secondary schools. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15, 1-12.

Guardia, J.J., Del Olmo, J.L., Roa, I., Berlanga, V. (2019). Innovation in the teaching-learning process: The case of Kahoot! *Horizon*, 27, 35-45.

Gunduz, A.Y., Akkoyunlu, B., (2020) The gamification tool for the classroom response systems: Kahoot! *Hacettepe University Journal of Education*, 35(3), 480-488.

Ismail, M.A.A., Mohammad, J.A.M. (2017). Kahoot: A promising tool for formative assessment in medical education. *Education in Medicine Journal*, 9, 19-26.

Lee, C.C., Hao, Y., Lee, K.S., Sim, S.C., Huang, C.C. (2019). Investigation of the effects of an online instant response system on students in a middle school of a rural area. *Computer Human Behaviory*, 95, 217-223.

Licorish, S.A., Owen, H.E., Daniel, B., George, J.L. (2018). Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. *Research and Practice Technology Enhanced Learning*, 13(9), 1-23.

Lin, D.T.A., Ganapathy, M., Kaur, M. (2018). Kahoot! it: Gamification in higher education. *Pertanika Journals*, 26, 565-582.

Marin, D., Esteve, M.I.V., Peirats Chacón, J., López Marí, M. (2018). Gamificación en la evaluación de l aprendizaje: Valoración del uso de Kahoot! In *Innovate Strategies for Higher Education in Spain* (pp. 8-18). Eindhoven: Adaya Press.

Medina, E.G.L. Hurtado, C.P.R. (2017). Kahoot! A digital tool for learning vocabulary in a language classroom. *Revista Publicando*, 4, 441-449.

Platforma Kahoot! https://kahoot.com (accesat septembrie 2020).

Plump, C.M., LaRosa, J. (2017). Using Kahoot! In the classroom to create engagement and active learning: A game-based technology solution for eLearning novices. *Management Teaching Review*, 2, 151-158.

Vereș, S., Magdaș, I., Ilovan, O.-R., Dulamă, M.E., Ursu, C.-D. (2020). Valorization of educational platforms in teaching-learning-evaluation in Romania. Comparative study. *The 15th International Conference on Virtual Learning ICVL*, 86-96.

Wang, A.I., Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning - A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818.

Zarzycka-Piskorz, E. (2016). Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar? *Teaching English with Technology*, 16, 17-36.

Capitolul 9. Utilizarea aplicației Mentimeter

Ana-Simona Ilie

1. Informații generale

Mentimeter se încadrează în categoria de aplicații denumite *Audience Response Systems* (ARS) sau *Electronic Voting Systems* (EVS), care permit interacționarea cu un grup țintă, în timp real. Aplicația este disponibilă în limba engleză (Mentimeter, 2014). Prin intermediul acestui instrument de evaluare, se pot adresa întrebările și grupul țintă poate da răspunsul, folosind un telefon mobil sau un alt dispozitiv conectat la internet.

Aplicația Mentimeter a fost lansată de antreprenorul suedez Johnny Warström, care a dorit stoparea întâlnirilor neproductive, colaborarea online și acordarea permisiunii membrilor de a răspunde la întrebări în mod anonim. Aplicația (Mentimeter, 2014) are peste 20 de milioane de utilizatori și este unul dintre startup-urile cu cea mai rapidă creștere din Suedia (Mattermark, 2016). Compania Mentimeter a fost clasată drept compania cu cea mai rapidă dezvoltare din Stockholm și a obținut Premiul Dagens Industri Gasell, în anul 2018 (Dagens Industri, 2018).

2. Utilizarea aplicației Mentimeter în educație

Aplicația permite: crearea și împărtășirea de prezentări, realizarea de chestionare și sondaje, precum și alte activități interactive care pot fi incluse în prezentare sau în sesiuni de brainstorming, în cursuri, întâlniri, conferințe și alte activități de grup. Editorul online permite adăugarea cu ușurință a unor întrebări, teste, diapozitive, imagini, gif-uri din biblioteca virtuală, pentru a crea prezentări captivante. Rezultatele pot fi partajate și exportate pentru analizarea și chiar compararea lor, cu scopul de a măsura progresul. Prin intermediul prezentărilor create, utilizatorii pot împărtăși cunoștințe, pot primi și oferi feedback în timp real, pe orice dispozitiv, indiferent dacă sunt față în față sau online (Mentimeter, 2014).

Mentimeter poate fi un instrument foarte util de predare-învățare-evaluare (Ilie, 2020). Poate fi folosit pentru a proiecta cele mai eficiente demersuri didactice și a evalua elevii. Profesorul poate armoniza stilul său de predare la

stilurile de învățare ale elevilor, facilitând decizia conștientă a elevului de a asculta activ și de a participa la un dialog care se poate îmbunătăți permanent și care favorizează ascultarea și înțelegerea profundă. Elevilor care apreciază participarea verbală ca incomodă, aplicația le permite să interacționeze productiv, discret, utilizând anonimatul, fiind eliminată astfel teama de a provoca reacții inadecvate din partea colegilor în cazul formulării unui răspuns greșit.

Cele mai importante atuuri ale acestui instrument sunt următoarele: nu trebuie descărcat și instalat pe dispozitiv; participanții îl pot accesa introducând codul din cifre sau QR codul, fără a-și crea cont; nu există număr limitat de utilizări; participanții pot completa din nou răspunsurile; răspunsurile pot fi șterse și se poate folosi aceeași prezentare la alt public; încurajează implicarea, conexiunea, interacțiunile elevilor cu profesorul. Cu un cont „Basic" (9,99 $ lunar) sau „Pro" (24,99 $ pe lună), se pot crea propriile teme; pentru a personaliza prezentările, se poate adăuga un logo, se pot schimba culorile prezentărilor, se poate adăuga o imagine de fundal, prezentările având un aspect profesional (Mentimeter, 2014).

3. Crearea unui cont

Pentru a putea crea propria temă, utilizatorul trebuie să își facă un cont. După accesarea motorului de căutare Google, utilizatorul tastează cuvântul-cheie „Mentimeter," selectează pagina omonimă (Mentimeter, 2014) și citește termenii și condițiile. Conectarea se poate realiza cu adresa de e-mail, cu contul Google sau cu contul de Facebook. În cazul utilizării adresei de e-mail, se va solicita acordul creării contului, printr-un e-mail de confirmare. Se va completa și numele solicitantului, fără alte date personale.

4. Crearea unei prezentări și accesarea ei

După crearea gratuită a contului, se poate crea o prezentare, apăsând pe butonul „*New presentation*" (Prezentare nouă), apoi se alege numele acesteia. În partea dreaptă, este vizibil meniul pentru editarea tipului de item. Se scriu: titlul itemului, opțiunile de răspuns și se selectează modul în care vor fi afișate răspunsurile. Prezentarea se poate realiza cu ajutorul butonului „*Present*" (Prezintă), situat în partea dreaptă, sus. Utilizatorul primește un cod arbitrar de 6 cifre, care este vizibil în partea de sus a ecranului.

Elevii și studenții pot utiliza acest cod pentru a accesa prezentarea. Ei vor intra, mai întâi, pe pagina www.menti.com apoi pe „Mentimeter. Join a presentation," unde vor introduce codul primit. Această acțiune va fi urmată de formularea răspunsurilor la întrebare/întrebări, de pe dispozitivul propriu și de

afișarea rezultatului pe ecranul pe care este scrisă întrebarea. Elevii și studenții pot accesa aplicația, înlocuind codul din cifre cu un cod QR, scanat de pe ecranul prezentatorului (Figura 1). Spre deosebire de codul format din șase cifre (Figura 3), codul QR este permanent. Invitații pot accesa prezentarea oricând, prin scanarea codului QR.

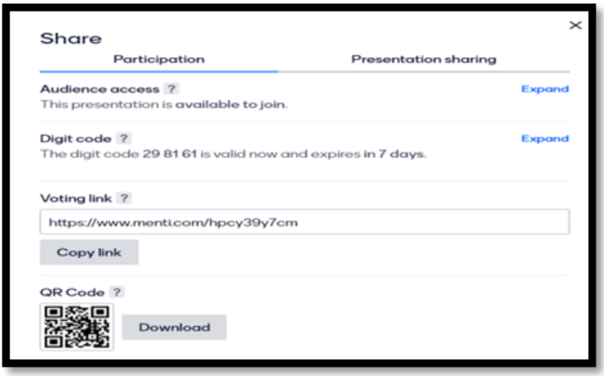


Fig. 1. Modalitățile de distribuire a prezentării, către grupul țintă (cod numeric, link sau cod QR) (Mentimeter, 2014)

Utilizarea codurilor QR este, încă, neobișnuită, deoarece scanarea acestora presupune instalarea unei aplicații din Google play, pe smartphone. O altă problemă a utilizării codului QR este limita de distanță. Într-o cameră mai mare, este posibil să nu se poată scana codul QR decât dacă există un ecran foarte mare. Mai jos este specificată formula pentru dimensiunea codului QR, pe baza distanței de scanare (Figura 2).

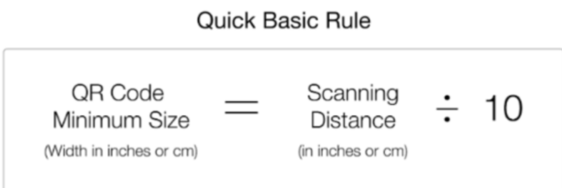


Fig. 2. Formula mărimii codului QR (Scanova, 2020)



Fig. 3. Afișaj de intrare în Mentimeter, pe smartphone (Mentimeter, 2014)

În modalitatea „*Presenter pace*” (Ritmul prezentatorului), prezentatorul rulează slide-urile întrebării, pe măsură ce participanții le completează în timp real (într-o sesiune *Blackboard Collaborate sau Teams*). În modalitatea „*Audience pace*” (Ritmul audienței), se pot seta întrebări care vor fi completate asincron de participanți (Figura 4), într-un anumit interval de timp (maximum șapte zile, pentru un cont gratuit).

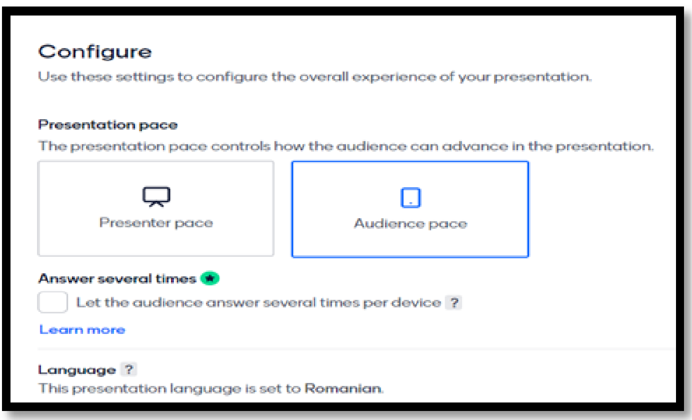


Fig. 4. Configurarea modului de rulare a slide-urilor (Mentimeter, 2014)

5. Tipuri de sarcini sau de itemi

Cu un cont gratuit, se pot crea itemi de 13 tipuri (Figura 6). Pe site-ul Mentimeter (2014), sunt postate modele de prezentări (Figura 5), denumite „Themes” (Teme), dar posesorul unui cont poate crea altele.

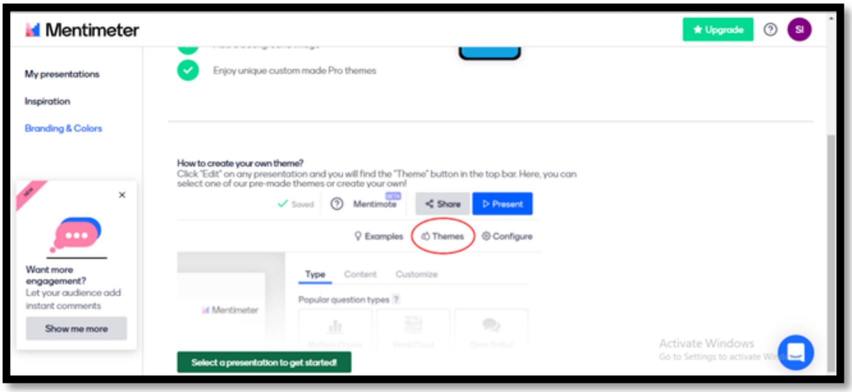


Fig. 5. Configurarea temei unei prezentări (Mentimeter, 2014)

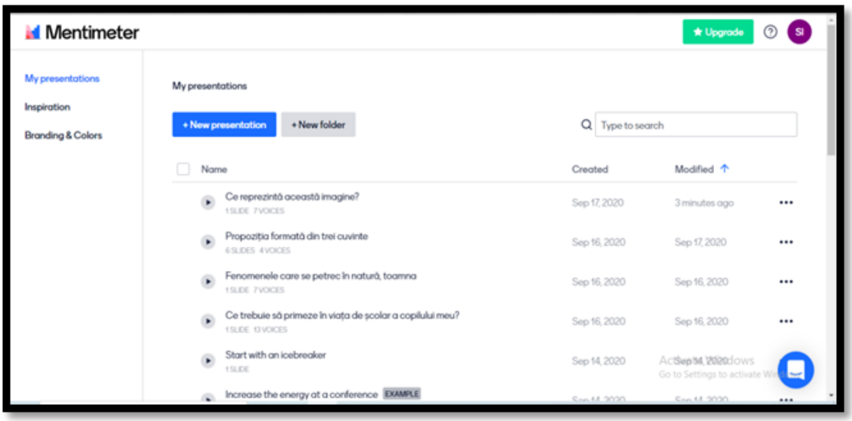


Fig. 6. Modele de prezentări (Mentimeter, 2014)

Prezentările de tip „Word Clouds” („Nori de cuvinte,” cunoscuți și sub denumirea de *wordle*, colaj de cuvinte sau nori de etichete). Prezentarea (Figura 8) constă în adresarea unei întrebări, care să faciliteze brainstorming-ul, captarea atenției, colectarea ideilor ancoră, reflecția asupra aspectelor studiate sau discutate (Figura 7).

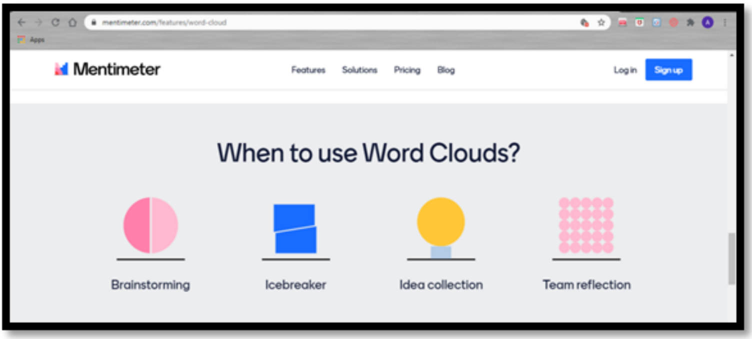


Fig. 7. Scopurile utilizării *Word Clouds* (Mentimeter, 2014)

Participanții vor răspunde la întrebare în timp real sau într-un interval de timp dat (Figura 9). Răspunsurile sau cuvintele cel mai des formulate vor fi vizualizate ca având o dimensiune mai mare față de răspunsurile formulate în număr mai mic. Acest tip de vizualizare ajută profesorul să colecteze rapid date (Figura 11), să evidențieze cele mai frecvente răspunsuri și să prezinte datele într-un mod pe care toată lumea îl poate înțelege (Figura 12). O astfel de prezentare poate fi utilizată în cadrul ședințelor cu părinții (Figura 10) sau în activitățile cu profesorii. Utilizatorul poate explora și importa de pe site-ul aplicației șabloane de cuvinte, pentru a concepe prezentarea.

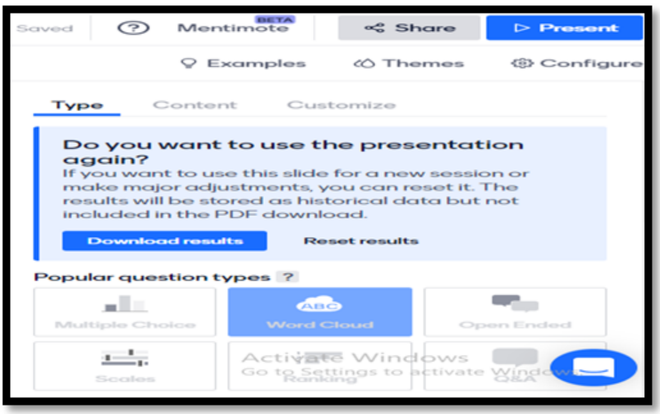


Fig. 8.Tipul prezentării *Word Cloud* (Mentimeter, 2014)

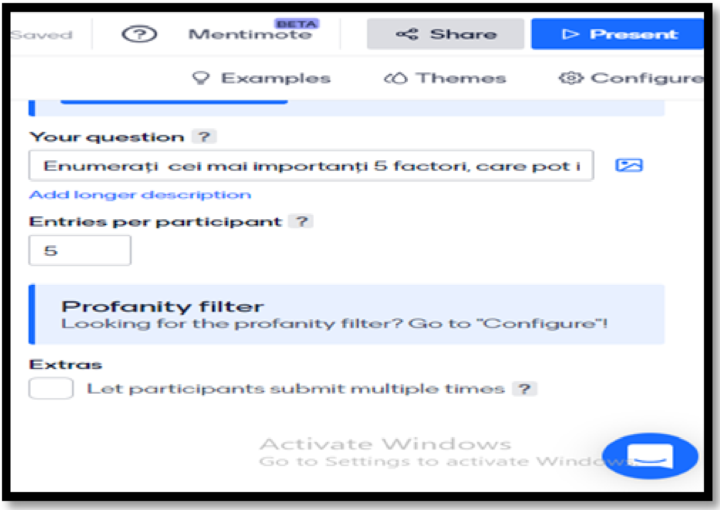


Fig. 9. Conținutul prezentării Word Cloud (Mentimeter, 2014)

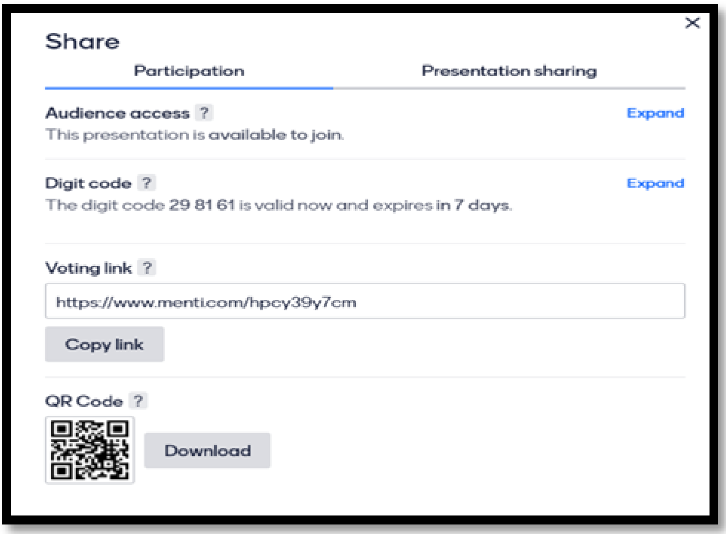


Fig. 10. Modalitățile de distribuire a prezentării către participanți (Mentimeter, 2014)

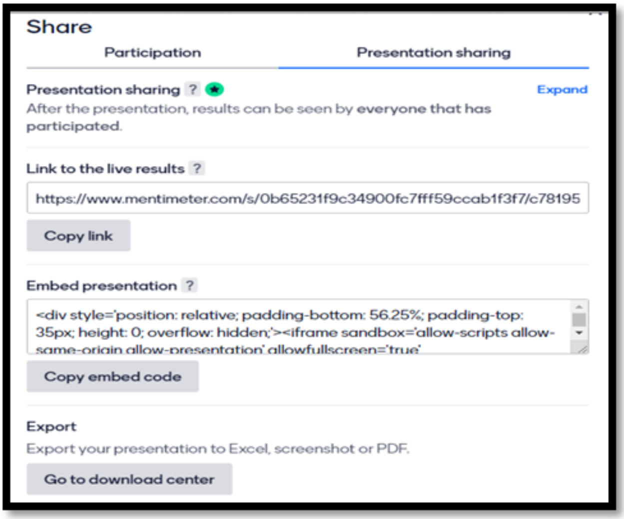


Fig. 11. Modalitățile de vizualizare sau de descărcare a datelor privind răspunsurile primite (Mentimeter, 2014)



Fig. 12. Modalitatea de vizualizare a răspunsurilor de la părinți (Mentimeter, 2014)

Prezentările de tipul „Multiple Choice." Prezentarea „Multiple Choice" (item cu alegere multiplă sau de discriminare) poate conține unul sau mai mulți itemi (Figura 13, Figura 14). Elevul trebuie să selecteze răspunsul corect din lista de răspunsuri construite (Figura 15, Figura 16). Ei pot alege mai multe răspunsuri corecte, dacă se precizează în formularea sarcinii.



Fig. 13. Prezentare de tipul „Multiple choice”



Fig. 14. Modalitate de vizualizare a răspunsurilor în procente

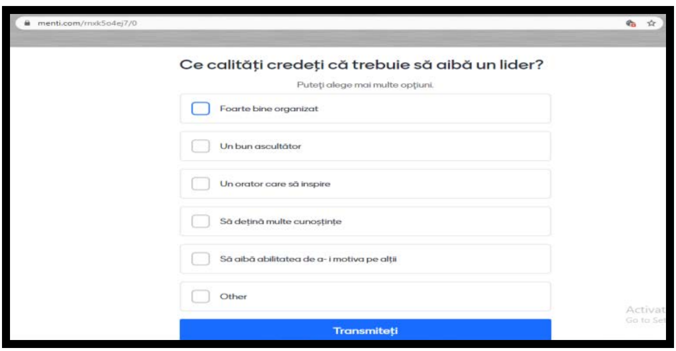


Fig. 15. Listă de răspunsuri construite (variante)

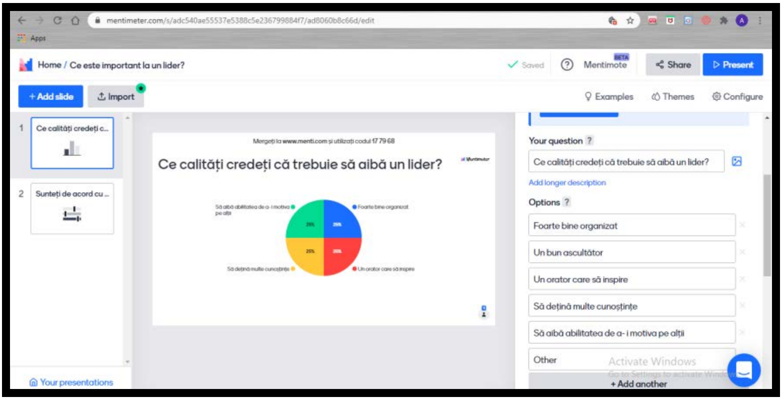


Fig. 16. Modalitatea de vizualizare a rezultatelor

Prezentările de tipul „Alegere duală.” Sarcina sau itemul de tipul „alegere duală” (Figura 17), poate fi utilizată la evaluare, dar și la captarea atenției elevilor. Ei trebuie să selecteze răspunsul corect, la întrebarea însoțită de o imagine (Figura 18, Figura 19).



Fig. 17. Item de alegere duală

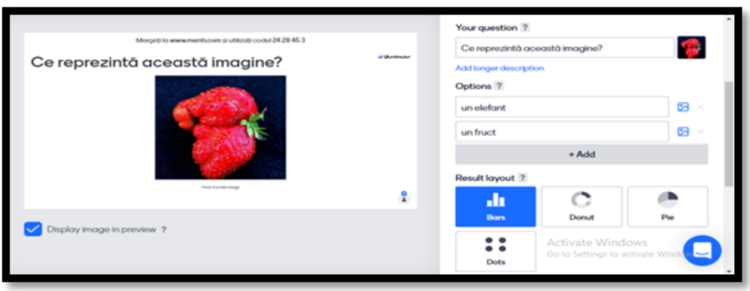


Fig. 18. Conținutul prezentării la itemul de alegere duală

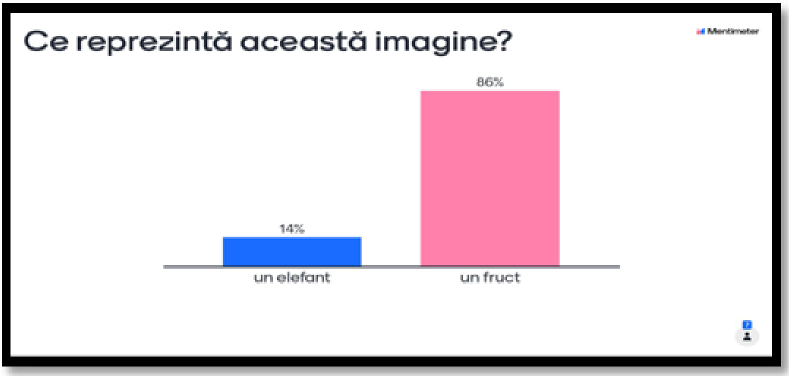


Fig. 19. Afișarea răspunsurilor elevilor

Prezentarea de tipul „Scală de evaluare." Această prezentare este o scală de tip închis. O scală ar putea avea cinci alegeri care încep de la „puternic de acord" și se termină cu „puternic dezacord" (Figura 20). Se aseamănă cu scala Likert, utilizată în mod frecvent în psihologie și științele sociale (Figura 21).



Fig. 20. Scală de evaluare

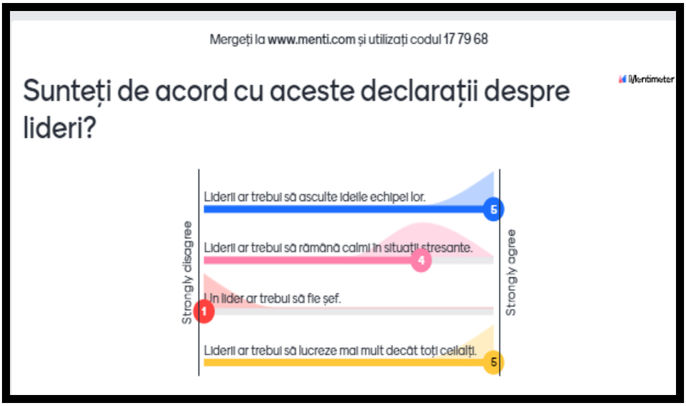


Fig. 21. Vizualizarea răspunsurilor la un item de tip scală

Prezentarea de tip „Quiz." Într-un Quiz (prezentarea de tip concurs), după ce elevii introduc codul din cifre sau QR codul, trebuie să scrie un nume, apoi să răspundă la întrebări, contracronometru (Figura 22, Figura 24). Pentru răspunsurile lipsă sau greșite, nu vor primi puncte. După fiecare slide, se poate introduce un *„Leaderboard"* (clasament) care va arăta ierarhizarea participanților până în momentul respectiv (Figura 23). Răspunsurile se contorizează după fiecare întrebare (Figura 25). După ultima întrebare, ultimul clasament va arăta totalul punctelor acumulate de fiecare jucător și câștigătorul (Figura 26).

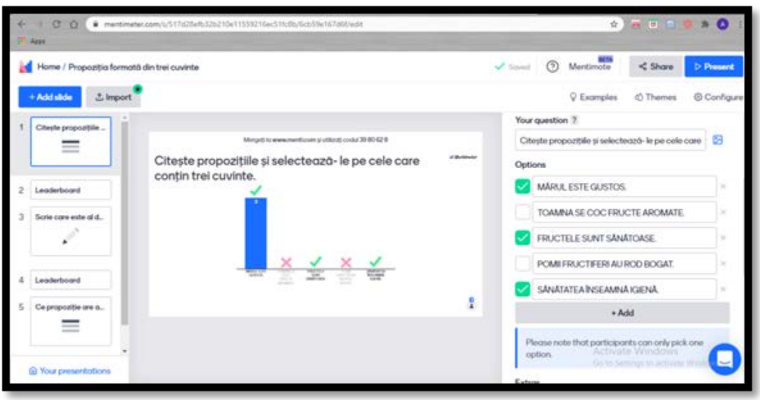


Fig. 22. Itemul nr. 1 (alegere multiplă)

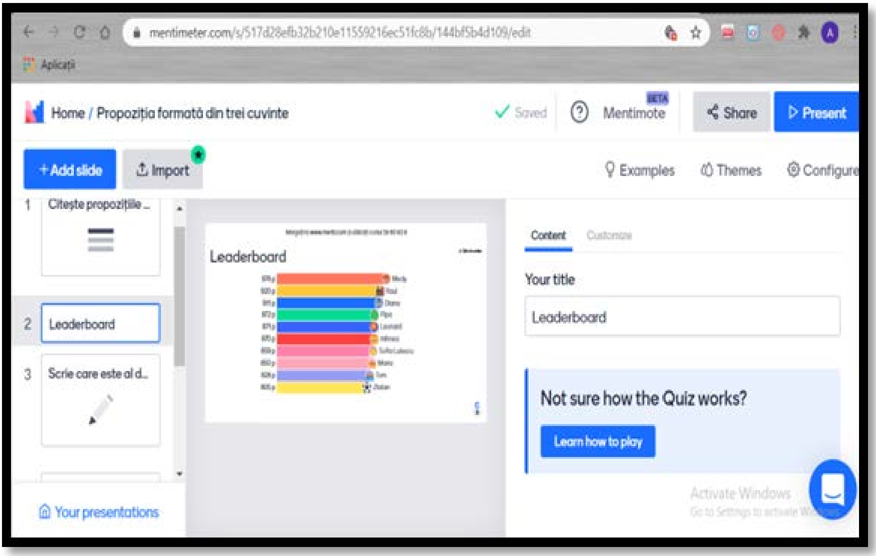


Fig. 23. Clasamentul elevilor după răspunsurile la itemul nr. 1

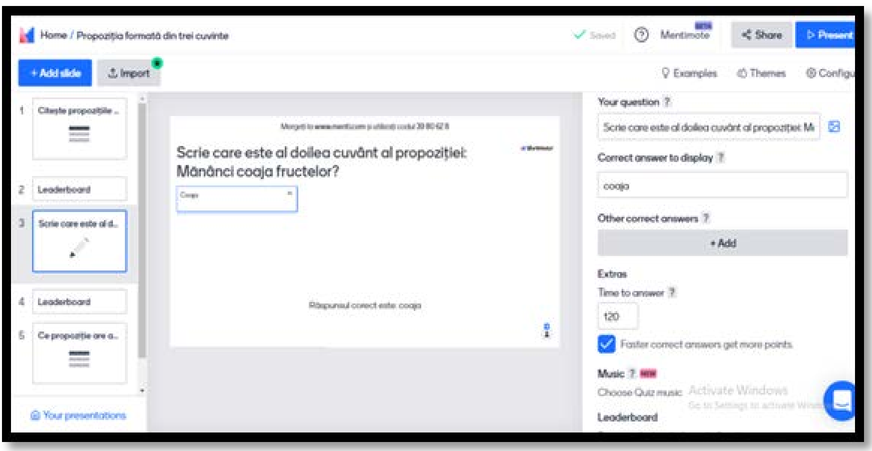


Fig. 24. Itemul nr. 2 (de identificare)

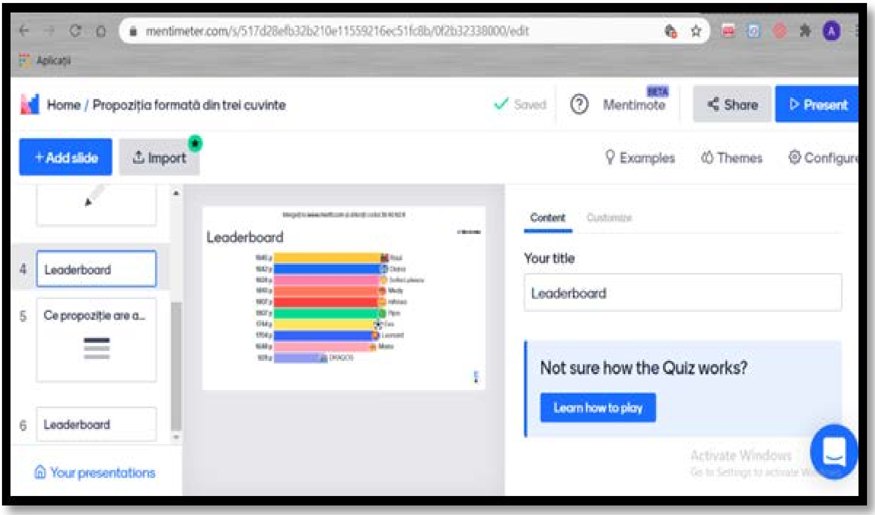


Fig. 25. Clasamentul elevilor după răspunsurile la itemul nr. 2

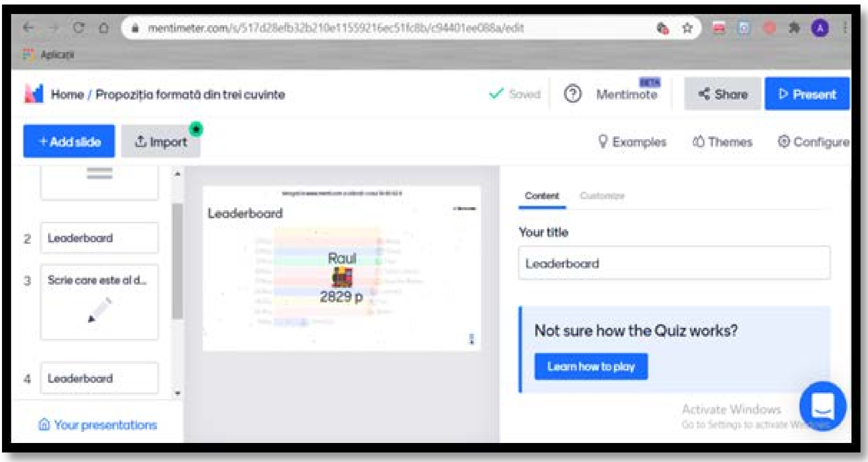


Fig. 26. Clasamentul final.
Afișarea numelui câștigătorului și a punctajului maxim

Unul dintre avantajele prezentărilor realizate cu instrumentul Mentimeter este că rezultatele pot fi șterse și pot fi reutilizate cu un alt grup țintă (Figura 27).

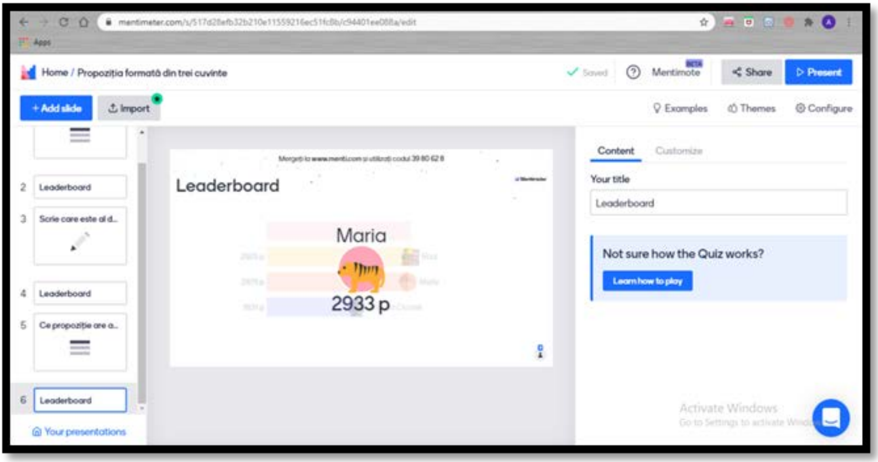


Fig. 27. Clasamentul unui alt grup de elevi realizat după reutilizarea prezentării

6. Concluzii

Platforma de prezentare Mentimeter este una interactivă, ușor de utilizat, cu funcții care permit pregătirea, prezentarea și analizarea prezentărilor educaționale, atractive și cu eficiență didactică maximă.

Aplicația permite adaptarea proiectării activității la nevoile reale de învățare ale elevilor, favorizează concentrarea atenției lor, promovarea dialogului, încurajarea lor pentru a gândi activ, a participa la discuții și a conveni în mod colectiv asupra unui răspuns.

Mentimeter permite organizarea unui context optim pentru ascultarea întrebărilor și a răspunsurilor, pentru dezbaterea unor situații-problemă și a opiniilor divergente, oferă contextul creării unor situații în care este stimulată învățarea autentică.

Bibliografie

Dagens Industri (2018). *Dagens Industri- Di.se nyhetssajt*. https://www.di.se/nyheter/hobby-iden-mentimeter-blev-ett-foretag-med-supertillvaxt/ (accesat 3 noiembrie 2020).

Ilie, A.-S., Dulamă, M.E., Răcășan, B.S., Ilovan, O.-R., Magdaș, I. (2020). Educational films in understanding the relations of organisms with their living environment. În Vlada, M. et al. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Virtual Learning* (pp. 101-110). București: Editura Universității.

Mattermark (2016). *Mattermark-Discover, Enrich & Analyze Companies.* https://mattermark.com/top-20-500-startups-batch-16-startups-sorted-growth-score/ (accesat 29 octombrie 2020).

Mentimeter (2014). *Mentimeter. Interactive Presentation Software.* https://www.mentimeter.com/ (accesat 10 august 2020).

Scanova (2020). *Create, design and track QR codes.* https://scanova.io/ (accesat 3 noiembrie 2020).

ISBN: 978-606-37-0958-6